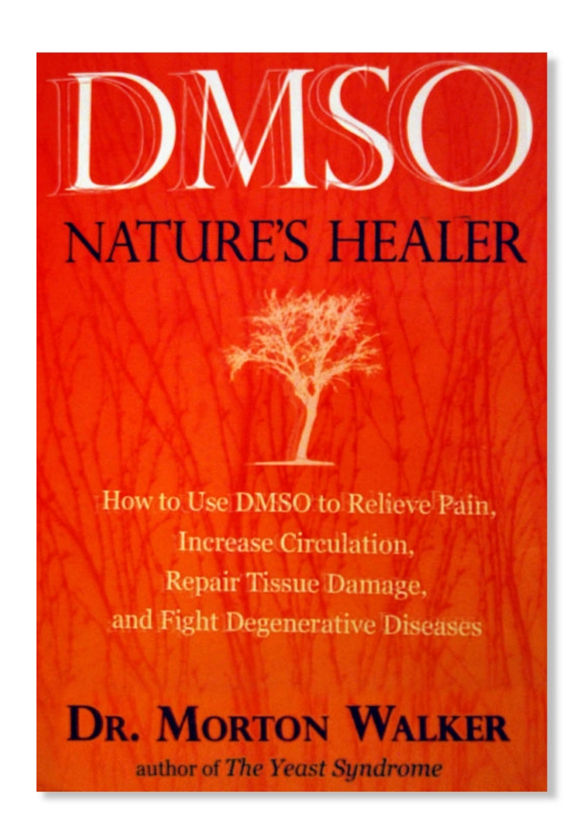
DMSO

NATURE'S HEALER

Dr. Morton Walker

(Deutsche Übersetzung der amerikanischen Originalausgabe)



Inhaltsverzeichnis:

- **Vorwort**

Kapitel 1

- Das Schmerzmittel mit einem Problem
- Der neue medizinische Durchbruch bei Schmerzen
- Die Abneigung der FDA gegenüber anderen DMSO Anwendungen
- Fehler im FDA-Verfahren

Kapitel 2

- Die kontroverse Vergangenheit des DMSO
- Der Ursprung und die Herkunft von Dimethylsulfoxid
- Die FDA betritt das Bild - Die Kontroversität begann...
- Die Öffentlichkeit rebelliert gegen die FDA-Restriktierungen
- Der Gesetzgeber handelt im Namen des Volkes
- Das neue Schmerzmittel erlangt mediale Berühmtheit

Kapitel 3

- Das therapeutische Prinzip des DMSO
- Die Struktur, sowie die physischen Eigenschaften des Moleküls
- Die Heilkraft von DMSO
- Nichttechnische Zusammenfassung der molekularen Eigenschaften
- Wirkstofftransporteigenschaften des DMSO
- Die hauptsächlichen pharmakologischen Wirkungen des DMSO
- Wie DMSO topisch zu verabreichen ist
- Wie DMSO geliefert wird

Kapitel 4

- Generelle medizinische Anwendungen des DMSO
- Generelle Anwendungen des DMSO
- Schutz gegen Radioaktivität, Einfrieren sowie Auftauen
- Verletzungen des Gehirns und des Rückgrats
- Hämmorhagischer Schlaganfall und Kopfwunden
- Gehirngeschädigte Kinder
- Ischias und Bandscheibenproblem
- Keloide, Narben und Verbrennungen
- Antifugale, Antibakterielle, Antivirale Wirkungsweise
- Muskuskelettale Verletzungen
- Krebs
- Diabetes
- Nasale Sinusitis, tic Douloureaux, Kopfschmerzen
- Hautkrankheiten, Geschwüre, und Herpes
- Katarakte und andere Augenprobleme
- Das Asthmatische Syndrom
- Schwangerschaft nach tubaler Obstruktion
- Verschiedene Anwendungen des DMSO

Kapitel 5

- Die Toxizität und Nebenwirkungen des DMSO
- Die Laboruntersuchungen über die Toxizität des DMSO
- Augenveränderungen, die den Bann der FDA mit sich brachten
- Traten Veränderungen der Augenlinsen beim Menschen auf?
- Die unerwünschten Nebenwirkungen
- Die Überwindung der übelriechenden DMSO Nebenwirkung
- Die Verurteilung anderer Nebenwirkungen

Kapitel 6

- Die potente Arznei bei Sportverletzungen
- Das Heilen von Sporttraumata
- Ein Wurfarm, der rehabilitiert wurde
- Professionelle Sportteam Ärzte benutzen DMSO
- Doppel-Blind Studien beim Sport
- Die Spieler sehen eine Notwendigkeit für DMSO

Kapitel 7

- Arthritis Therapie mit DMSO und Diät
- Die Häufigkeit von Arthritis
- Die offizielle Position der Arthritis Stiftung
- Das Protokoll für die DMSO Arthritis Therapie
- Die undurchlässige Abdecktechnik
- Die DMSO anti Arthritis Diät, und Nahrungsergänzungsmittel
- Protein Milchshake
- Entgiftung
- Der Manner Coctail bei Arthritis
- Berichtete Arthritis-DMSO Forschungen

Kapitel 8

- Das Anpassen von DMSO an Fuß- und Beinprobleme
- Platzieren des DMSO in der Fußpflege Medizin
- Bunions der großen Zehe
- Hammerzehen
- Arthritis der Füße
- Harte und weiche Hühneraugen
- Schwielen
- Plantarwarzen
- Eingewachsene Zehnägel

- Club Nägel
- Nagelpilz
- Athletischer Fuß
- Fußgeruch
- Tänzerfuß
- Metatarsalgie
- Senkfuß
- Fersensporn
- Knöchel Verstauchungen

Kapitel 9

- Die Anwendung von DMSO bei Verletzungen des Kopfes und Rückgrats
- DMSO Forschung über das Umkehren neurologischer Störungen
- Das Notfalltherapeutische Prinzip
- Tierexperimente, bei denen DMSO bei Gehirnembolie angewendet wird
- Zusammenfassung des Wissens über die Anwendung von DMSO am zentralen Nervensystem
- Das Potential bei der Behandlung von Myasthenia gravis, und anderer Störungen
- Die Behandlung von intrakranialer Hypertonie
- Multiple Sklerose erfolgreich behandelt

Kapitel 10

- DMSO Therapie bei mentalen Krankheiten

Vorwort

^

Am Wochenende des 14. Februars 1981 hielt die *American Medical Association* eine Konferenz ihrer Führungskräfte ab, und einer der Redner war Otis R. Bowen, M.D. Dr. Bowen ist ehemaliger Gouverneur von Indiana, sowie Vorsitzender für Medizin, Management und Politik. Mit seiner Darstellung gegenüber der AMA schockierte er die Versammlung als er zugab, das Gesetz in seine eigenen Hände genommen zu haben, und ein illegales Arzneimittel zu benutzen um seiner Frau die Schmerzen zu erleichtern, als diese im Sterben lag. Beth Bowen starb am 1. Januar 1981 an multiplem Myelom, einer Form von Knochenkrebs.

Dr. Bowen, der damals den Rücktritt vom Gouverneursamt plante, wechselte zum Dimethylsulfoxid, bzw. DMSO um seiner Frau die heftigen Schmerzen zu erleichtern. Er erhielt das flüssige Lösungsmittel von einem Veterinär, und er fand heraus, das diese Substanz das Leiden seiner Frau „innerhalb von Minuten“ linderte. Die Food and Drug Administration (FDA) verbietet die Anwendung von DMSO am Menschen, mit der Ausnahme der Behandlung einer seltenen Blasenentzündung. Selbst mit dem Verbot durch die Regierung vor Augen, tat Dr. Bowen was er für seine Frau für richtig hielt, er verabreichte ihr DMSO intravenös . „Warum können sterbende Menschen mit schweren Schmerzen nicht einfach ein Rezept bekommen, um das Mittel zu erhalten“ fragte er in seiner Rede. „Die einzige Rechtfertigung, welche ich finden konnte war, dass es nach anhaltender Anwendung beziehungsweise bei hohen Dosen ausschließlich bei Hunden grauen Star verursachen könnte.“ Bevor Sie sich weiter in dieses Buch eingelesen haben, werden Sie sich vielleicht ähnliche Fragen stellen wie Herr D. Bowen. Es wäre nicht schwierig, sich mit dem Patienten, welche hier involviert sind zu identifizieren, einige derer wurden gezwungen, die Behandlung in ihre eigenen Hände zu nehmen und zum DMSO zu wechseln.

Tatsächlich wurde DMSO niemals bei der Anwendung am Menschen für unsicher befunden. Die Nebenwirkungen sind lediglich unbedeutende Irritationen. DMSO stoppt bakterielles Wachstum. Es erleichtert Schmerzen. Als Vasodilator vergrößert das DMSO kleine Blutgefäße, indem es die Zirkulation zu einem Bereich steigert. Es erweicht Narbengewebe, und beruhigt Verbrennungen. Die enzündungshemmende Wirkung des DMSO lindert die Schwellung sowie die Entzündung bei Arthritis, Bursitis, Tendinitis, oder bei anderen muskulösen skelettalen Verletzungen. Außerdem vollbringt es viele andere gute Sachen therapeutischer Natur für Jedermann, der verletzt oder krank ist.Ich empfehle, dass Sie DMSO strikt unter der Aufsicht eines Arztes anwenden sollten, der mit dessen Anwendung vertraut ist. Nur pharmazeutisch reines DMSO sollte benutzt werden, nicht das technische Rohprodukt.

DMSO ist ein Arzneimittel sowie ein gutes Lösungsmittel. Die Industrie benutzt es um Farben und Lacke zu entfernen, sowie zum Auflösen bestimmter Kunststoffe wie Polyvinyl, Cloride, Metacrylat, und Acryl. Es beeinflusst Baumwolle, Wolle, Nylon, Leder, sowie Polyester nicht.

Wichtiger ist es, dass es menschlichen Körperzellen, Gewebe, sowie Organen auf verschiedene Art und Weise nutzt. DMSO ist das neueste Heilungsprinzip des 21. Jahrhunderts mit einem großen Anwendungsbereich. Es stellt eine völlig andere Möglichkeit dar, um Krankheiten zu behandeln - nicht wie ein normales Arzneimittel, welches nur bei einer bestimmten Krankheit wirkt, es ist ein ganzheitliches Konzept, welches die gesamte körperliche Zellfunktion zur Normalität zurückbringt.
Dimethylsulfoxid hat eine verworrene 30-jährige Vorgeschichte. Aber wegen des allgemeinen öffentlichen Aufschreis über dessen Verbots, wurde DMSO zum Umgangswort, sowie zum durch Medizin bzw. Politik verursachtem Celebre. Die von uns, welche das Mittel bereits seit 26-28 Jahren angewendet haben ließen es niemals träumen, dass das DMSO zum Mittelpunkt im Kampf zwischen individueller Freiheit und der Macht der Regierung wird.
Ich und meine Kollegen wurden in manchen medizinischen Kreisen für das Fördern und Anwenden des DMSO kritisiert, verspottet und sogar verfolgt. Aber ich, sowie die anderen kamen zu dem Schluss, dass es der einzige Weg ist, ein wahres revolutionäres Behandlungssystem zum Patienten zu bringen, sprich zur allgemeinen Bevölkerung, das Informations-Medium ist. Das ist der Zweck dieses Buches. Vieles meines Materials wird dem Wissenschaftler anekdotisch anmuten, allerdings ist die Sprache, die die Öffentlichkeit versteht die beste. Manchmal sind hundert Patientengeschichten, die sich ein sensibler und intelligenter Arzt angehört hat besser als ein Doppelblind- Forschungs-Projekt. Doppelblind-Studien sind oft nur einseitig. Jeder, der beteiligt ist ist blind, und bleibt es, bis auf dem Weg dorthin, wo sich dann viele Jahre, und tausende Patienten später herausstellt, dass das bestimmte Arzneimittel nicht wirkt, oder zu giftig ist, um für seine Anwendung zu garantieren. Gute aktuelle Beispiele von giftigen Arzneimitteln sind die Arthritis-Wirkstoffe Motrin, Tolectin, Naflons sowie Naprosyn. Sie alle wurden umfangreichen Doppelblind-Studien unterzogen. Es sind alles schwache organische Säuren sowie Prostglandin-Hemmer, so wie Aspirin. Ungefähr so wirksam wie Aspirin haben diese 4 Arzneimittel zwei wesentliche Unterschiede: sie sind giftiger als Aspirin und kosten 10 bis 30 mal mehr Geld. So viel über Doppelblind-Studien. Ob Sie einverstanden sind, oder nicht mit den aktuellen Fakten, es ist als wenn man behaupten würde, dass wenn ein Arzneimittel als sicher befunden wurde, Ärzte den Wirkstoff ohne Bedenken anwenden können, wenn diese der Meinung wären er würde ihren Patienten helfen. Bei all den extrem gefährlichen und potenten Arzneimitteln, die sich am Markt befinden, ist es absurd ein so effektives Produkt wie DMSO von den Aphotekenregalen fernzuhalten. Sicherlich erweisen sich nicht alle Ansprüche ans DMSO als gültig, aber meiner

Meinung nach haben sich schon viele als wahr erwiesen. Und die die dramatischte Anwendung des Medikaments muss unter Umständen erst noch entdeckt werden.
Ein anderer Zweck meines Buches ist, auf die unzähligen Anwendungsmöglichkeiten dieser einzigartigen Substanz hinzuweisen. Wäre DMSO zur Anwendung in allen Staaten freigegeben, und würde es produziert für die topische, parenterale oder orale Verabreichung, müssten die Menschen es nicht in schlechter Reinheit in ihre Häuser schmuggeln um es auf ihre arthritischen Gelenke aufzustreichen. Eventuell wird DMSO seinen Platz im Rüstzeug der Amerikanischen Medizin finden. Wir, die an diese Substanz glauben, wollen dass dieses eher früher als später geschieht. Die klinische Evulation des DMSO begann in den USA 1963, und bis jetzt, 1992 hat die FDA das Arzneimittel lediglich für nur eine Anwendung genehmigt. Diese Situation gibt Anlass zu einigen grundlegenden Fragen, die sich wie ein Faden durch dieses Buch ziehen. Wie bringen wir die FDA dazu über ihren Tellerrand hinaus zu blicken? Wie können wir entweder DMSO zu den Leuten bringen, oder wie können wir die Substanz auf einmal für alle erklären? Sie werden viele Antworten auf diesen Seiten finden. Das Thema DMSO braucht mehr Druck durch die Öffentlichkeit, dann würde sich dieser Prozess beschleunigen.
Wir wollen, dass Ärzte in der Lage sind, DMSO zu verschreiben, ohne der Angst vor Repressalien durch die medizinische Welt, sowie durch die Krankenhäuser welche sie beschäftigen. Sollte dies nicht geschehen, wäre es unser Wille, sicher zu stellen, dass pharmazeutisch reines DMSO für Patienten verfügbar gemacht werden könnte. Als ich das Buch schrieb, fand ich heraus dass sich Ärzte deutlich in Zurückhaltung übten, dass ihre Namen in Verbindung mit DMSO erwähnt werden. Oft stellten sie mir euphorische Erfolgsberichte über die DMSO Behandlung zur Verfügung, allerdings ihre Angst vor kollegialer Kritik hinderte mich ihre Identität zu veröffentlichen. Ich musste solche Berichte verwerfen, und es gab hunderte von ihnen. DMSO besitzt das höchste Potential an Anwendungsmöglichkeiten, das jemals für eine alleinstehende Chemikalie dokumentiert wurde. Mein Wunsch ist, dass dieses Buch mehr von ihnen in die Öffentlichkeit bringt, als momentan erlaubt sind. Es soll jeder von Anfang an begreifen, dass ich nicht behaupte, die Substanz wäre eine Art Wunderkur.
Richtig gesagt ist DMSO eine sehr effektive und vielseitige Verbindung, die erfolgreich an eine große Anzahl von Gesundheitsproblemen angepasst wurde. Ich will, dass das Wissen an möglichst viele Menschen weitergegeben wird, so dass Beschwerden sowie Krankheiten für die das DMSO angemessen ist gelindert werden . Ich hoffe Sie stimmen mit mir überein, dass dies für mich ein lohnendes Ziel ist.

Morton Walker, D.P.M.

Stamford Connecticut

Kapitel 1

Das Schmerzmittel mit einem Problem

^

Im spätenFrühjahr 1980, Eva Lee Snead, M.D., damals ein Familien-Praxis Spezialist in San Antonio, Texas, erfuhr, dass Ihre Freundin, eine 32 jährige Psychologin Marjorie Saloman sich einer Hysterektomie unterziehen sollte, zur Entfernung ihrer Gebärmutter. Das Problem des Genitalsystems von Mrs. Saloman entstand aus einer Stenose des Muttermundes. Dieser Zustand ist eine Verengung oder Striktur der Mündung des Halses - die Öffnung der Gebärmutter die zur Vagina führt. Die Psychiologin erzählte Dr. Snead von verschiedenen erfolglosen Behandlungsversuchen mittels zervikale Dilatation, durchgeführt von ihrem Gynäkologen. Er versuchte durch injektizieren von lokalen Narkosen den Zervix an seinem unteren Quadranten zu beruhigen. Diese Narkosetechnik ist normalerweise einfach und effektiv, allerdings diese Methode brachte der Frau keine Hilfe, nicht einmal nach vielen Versuchen. Mrs. Salomans Gynäkologe räumte ein, dass für sie der Versuch der zervikalen Dilatation gescheitert war. Der Schmerz war so stark für den Patienten, dass als das Dilatationsinstrument eingeführt wurde, dieser ohnmächtig wurde. Ihr Gynäkologe entfernte das Instrument sofort wieder, da ihre Narkose den Schmerz nicht unterdrücken konnte. Keine seiner Behandlungen um das Problem zu beseitigen funktionierten, das chirurgische Entfernen der Gebärmutter war das nächste in Frage kommende Verfahren.
Dr.Snead bat Ihre Freundin eine Woche zu warten, bevor sie sich der Hysterektomie unterziehen würde, vorausgesetzt der Gynäkologe wäre mit der Verzögerung einverstanden...

Unter dieser Voraussetzung bat Marjorie Saloman ihren Arzt, Dr.Snead anzurufen um die medizinischen Hintergründe in Erfahrung zu bringen.
Nach dem Austausch einiger Grundsätze der DMSO Behandlung, überzeugte ihn Dr.Snead die Substanz mit Vitamin E zu kombinieren und es topisch in den ZervikalBereich des Patienten zu verabreichen. Dr Snead wollte versuchen das Narbengewebe und die Verwachsungen der Frau zu reduzieren, wozu das DMSO auch in der Lage ist.
„Ich war glücklich zu dem Gynäokologen zu gehen an dem Tag an dem wir das DMSO verabreichten" schrieb mir Dr. Snead, "Er führte ihr die Substanz mit dem Vitamin E selbst ein. Bevor 5 Minuten um waren glitt sein Instrument in die Zervix ohne eine vom Patienten gefühlte Empfindung."

Einen Monat später überprüfte der Gynäkologe nochmals die eingeschnürte Zervix der Frau und fand heraus, dass diese immer noch übermäßig eng war. Er wiederholte die Anwendung von DMSO und Vitamin E, nach wenigen Minuten war es möglich das Instrument einzuführen und die Öffnung ohne Probleme zu weiten. Diesmal war es eine sehr erfolgreiche Prozedur, der Operationstermin konnte abgesagt werden.
Der Patient trug nun ein Gerät in sich, das eingeführt worden war um die Wände der Zervix geweitet zu halten. Inzwischen führte Dr.Snead mit Ihrer Freundin eine Megavitamin-Therapie unter Anwendung von hochdosierten Nährstoff-Substanzen durch, um am umliegenden Gewebe die Gesundheit wieder herzustellen. Einen Monat nachdem das Gerät eingeführt wurde, wurde die Frau erneut vom Gynäkologen untersúcht, er fand, dass der Muttermund perfekt geweitet war. Er war in der Lage Sonden einzuführen, ohne zuvor DMSO oder ein anderes Narkosemittel zu verabreichen, ohne jegliche Beschwerden des Patienten. Majorie Saloman wurde definitiv vor einer Hysterektomie sprich Entfernen der Gebärmutter bewahrt.
Man hatte Dr.Eva Lee Snead ihre medizinische Approbation entzogen, da sie sich wiederholt mit DMSO sowie anderen Formen alternativer Medizin beschäftigteWas manche als „Quacksalberei“ bezeichnen sollte richtigerweise als alternative Heilungsmethode in Betracht gezogen werden. Der Staat Texas ist nicht gewillt Abweichungen vom Medizinischen Mainstream zu erlauben. Und wie sie sehen, der Gebrauch von Dimethylsulfoxid von Vorausschauenden Ärzten befindet sich außerhalb des medizinischen Mainsteams.

Lorae Avery, Direktor des Health Center , inc, einer Akkupunktur und Nährstoffklinik in Auburndale, Florida drückte ihr Staunen mir gegenüber über die Effektivität des DMSO Schmerzen zu eliminieren aus. Sie sah exzellente Resultate, als Ärzte, die für das Health Center arbeiteten, die Substanz extern an Patienten verabreichten. Eine von ihnen war die 65 Jahre alte Anna Goldeman, die seit Jahren an Bursitis an der rechten Schulter litt. Sie kam zum Health Center um die Bursitis zu lindern im November 1980, und war zufrieden mit den Resultaten der DMSO Behandlung. Dramatischer als die Linderung des Schulterschmerzes war die Linderung von Beschwerden, die vor 4 Jahren begannen. Mrs. Goldeman unterzog sich damals einer Amputation der rechten höheren Hüfte in der Leistengegend, worauf ein Phantom- Gliederschmerz auftrat. Nach der Amputation eines Gliedes oder eines Teiles davon, machte die Amputierte die seltsame Erfahrung, als ob das Glied noch dort wäre. Dieses Gefühl des Phantomschmerzes wird generell als Stumpf-Halluzination bezeichnet. Es entsteht aus verschiedenen Arten von Nervenstimulationen, auftretend als Brennen, Prickeln, Kribbeln, Stechen, Kitzeln oder wirklich schwere Schmerzen. Solche Empfindungen sind nicht außergewöhnlich für einen Amputierten und sind nicht leicht behandelbar.

Mit der Anwendung von DMSO an ihrer rechten Schulter verschwand der Phantomschmerz mitsamt seinem konstanten Zucken aus der linken Leistengegend von Mrs Goldeman. Sie spürte nicht mehr, dass sie eine Extremetät hatte. Nun konnte sie zufriedener mit Ihrer Situation sein.
Dr. Avery sagte:“ Wir haben nicht versucht den Phantomschmerz zu behandeln, unsere Ärzte waren besorgt wegen der Bursitis. Trotzdem ist der Phantomschmerz verschwunden durch die Anwendung von DMSO an der Schulter der Frau. Die Anwendung von DMSO an einem Teil des Körpers lässt offensichtlich in einem anderen Teil des Körpers einen Phantomschmerz verschwinden. Und dieser blieb auf Dauer weg.
Als ich mich 10 Jahre später bei Dr. Avery nochmal erkundigte, erfuhr ich, dass mrs. Goldeman weiterhin den Vorteil nutzte, dass das DMSO für sie erhältlich war um ihre Schmerzen zu stillen, wann immer sie es benötigte.

Murray Franklin, M.D. Aus Chicago, ist Professor der Medizin an der Universität in Illinois sowie der medizinische Direktor des Union Health Service, des größten medizinischen Programms im Staate Illinois. Er bekam eine Lieferung DMSO im Herbst 1980 und entschied sich es auszuprobieren zum Nutzen von einigen Patienten, bei denen zuvor nichts anderes geholfen hatte. Einer der Patienten, der topische therapeutische Anwendungen bekam, war Lucas Sheinholtz, 52 Jahre alt, er hatte Beschwerden wegen rheumatoider Osteoartritis beider Knie schon länger als ein Jahrzehnt. Mr. Sheinholtz hummpelte mit Hilfe zweier Stöcke, als er an der Praxis von Dr. Franklin ankam, es war für ihn schwierig überhaupt einen Arzt aufzusuchen. Der Patient hatte zuvor viele Injektionen mit Cortison bekommen, welche sein regulärer Arzt routinemäßig verabreichte. Allerdings wurde keinerlei Verbesserung seiner Arthritis festgestellt, weder vom Patienten, noch vom behandelnden Arzt. „Ich schlug dem Arzt des Mannes vor, etwas DMSO auf beide schmerzende Knie aufzupinseln.“ sagte Dr. Franklin. “sein rechtes Knie war 3 geschwollen, sein linkes nicht. Das rechte Knie fühlte sich bei Berührung warm an. Sein Arzt war mit dem Therapieversuch einverstanden, ich verabreichte das DMSO in drei Anwendungen. Da ich nicht genau wusste, wie die Lösung zu verwenden war, lies ich immer eine Anwendung trocknen und trug es wieder und wieder auf. Innerhalb von 15-20 Minuten sagte der Patient er fühle keinen Schmerz mehr, und war in der Lage zu gehen ohne einen Stock zu benutzen.
„Er kam eine Woche später wieder und teilte mit, dass sein Schmerz im linken Knie komplett verschwunden war.“ so Dr. Franklin „ Es war überhaupt kein Schmerz im linken Knie mehr. Der Schmerz im geschwollenen rechten Knie war ein wenig zurückgekehrt. Ich wendete das DMSO wieder an, und der Mann bekam ein ähnliches Ergebnis innerhalb einer viertel Stunde. Kein Schmerz mehr! Ich habe ihn seitdem nicht mehr gesehen, und nehme an, er fühlt sich bestens.“

Der neue medizinische Durchbruch bei Schmerzen

^

Die Menschheit hat einen neuen medizinischen Durchbruch bei Schmerzen:
Dimethylsulfoxid, genannt DMSO. Bei alleiniger Anwendung oder in Kombination mit anderen medizinischen Stoffen ist man mit Dimethylsulfoxid in der Lage fast jede Kankheit zu behandeln, die der Menschheit bekannt ist. Die Substanz, ein Nebenprodukt der Pulpa-oder Papierherstellung, wurde bereits von Millionen Menschen sicher und erfolgreich benutzt , auf der ganzen Welt, um Schwellungen zu kontrollieren, sowie Unwohlsein zu reduzieren, Entzündungen zu entfernen, das Wachstum von Bakterien, Vieren bzw. Pilzen zu verlangsamen, oder diese wie in vielen Fällen abzutöten. Es heilt Verbrennungen und lindert Verstauchungen und Zerrungen, sowie arthritische Gelenke. Es hat effektiv funktioniert bei grauem Star, Sportverletzungen, Sklerodermie, Myasthenia gravis, Tuberkulose, und sogar verminderten geistigen Retardierung bei Menschen mit Down-Syndrom. Krebs scheint gut auf DMSO zu reagieren. Im Mount Sinai Hospital in New York City, wandelte Charlotte Friend, M.D. Krebszellen in normale harmlose Körperzellen um, indem sie diese in einem Teströhrchen mit DMSO-Lösungen in Kontakt brachte. Folglich ist die Krebsforchung im Gange.
Im November 1988 wurde im *Journal of Chlinical Oncology* berichtet, dass zwanzig Krebspatienten mit extravasation von Anthrazyklinen (destruktive Sekrete aus dem Gewebe des toxischen Chemotherapeutikums Anthrazyklin in die Haut des Empfängers mit dem Potential Krebsgeschwüre zu bilden) in einer Pilotstudie behandelt wurden durch topisch verabreichtes 99 Prozentiges DMSO. Die Patienten standen 3 Monate unter Beobachtung durch eine reguläre Untersuchung, auch wurden Photographien angefertigt. Das DMSO wurde ca. zweimal auf den von der Extravasion betroffenen Bereich angewendet, anschließend an der Luft abgetrocknet. Dieses wurde alle 6 Stunden wiederholt, das Projekt dauerte 14 Tage. Die anfänglichen Anzeichen von einer Extravasation beinhalten Schwellung, Rötung, sowie Schmerz.
Die durchschnittliche Größe der beschädigten Hautfläche dieser Patienten betrug 8.25 Quadratzentimeter(cm2), und durchschnittlich verstrichen 25 Minuten zwischen Extravasation und Anwendung von DMSO. Bei keinem Patienten führte die Extravasation zur Ulceration, oder es waren chirurgische Interventionen notwendig, wie es üblich gewesen wäre mit diesen giftigen Chemotherapeutika gegen Krebs. Die Autoren des Berichtes sind sich zu 95 Prozent sicher, dass die Ulkeration lediglich bei 17 Prozent der Patienten aufgetreten war. Sie berichteten weiterhin, dass in diesen 3 Monaten bei der Hälfte der Patienten kein Restschaden aufgetreten war, während ein pigmentierter verhärteter bereich bei zehnen blieb. Die einzige Nebenwirkungen von DMSO sind

ein brennendes Gefühl bei der Anwendung, manchmal verbunden mit Juckreiz, Rötung, sowie leichter Schuppung. Leichte Blasenbildung trat bei vier Patienten auf, sechs berichteten von einem charakteristischen Geruch, der vergleichbar ist mit dem von Austern. Die Onkologen gaben an, dass topisches DMSO eine sichere und effektive Behandlungsmethode gegen Krebsbedingte Antracykline Extravasation darstellt. DMSO neigt dazu, die Bildung von Narbengewebe zu verhindern, oder es einfach aufzulösen. Die Kontraktur des Narbengewebes, wie sie normalerweise bei einer Verbrennung auftritt, findet nicht statt.

Chilenische Ärzte haben Ihre Ergebnisse über den Gebrauch der Substanz Dimethylsulfoxid veröffentlicht, welche darauf hindeuten, dass es die Häufigkeit von Herzatacken oder Angina-Schmerzen reduziert. Es wird dem DMSO zugeschrieben, Schaden am Herzmuskel zu verhindern, wie es in Tierversuchen getestet wurde. Mit der Verwendung beim Schlaganfall könnte DMSO lebensrettend sein, genauso wenn wenn es kurz nach einem Herzinfarkt eingesetzt wird. Die Untersuchungen werden fortgesetzt. Studien aus Chile zeigen auch, dass es sich beim DMSO um einen Penetranten (Transporteur) handelt, der die Blut-Hirn Schranke durchquert. Es transportiert Medikamente gegen verschiedene Formen menthaler Krankheiten effektiv direkt in das Gehirn.

Eingebracht in die Nasenlöcher kann es blockierte Nasennebenhöhlen innerhalb weniger Minuten öffnen. Es transportiert Antibiotika tief ins Mittelohr um Infektionen zu mindern. Es tut das selbe gegen Viren und reduziert die Syntome von Herpes zoster (Gürtelrose) sowie Herpes Simplex (Fieberblasen). Die Viren weden getroffen durch antivirale Arzneimittel, die vom DMSO transportiert werden. Außerdem wird Herpes II , die Geschlechtskrankheit, bedeutend verbessert durch die Verabreichung von DMSO direkt auf die Geschlechtsorgane. In Polen wurde Parodontitis geheilt, Zahnfleischerkrankungen, und Karies, sowie die damit verbundenen Schmerzen reduziert, durch aufpinseln von DMSO auf die betroffenen Bereiche. Einige Pioniere unter den Zahnärzten träufeln es in leere Zahnsockel, nach dem Ziehen eines Zahnes, speziell bei Weisheitszähnen. Es stoppt die Schwellung nach dem Ziehen.

In einem Papier von 1987, das aus Russland stammt wurde die Behandlung von Patienten mit generalisierter Parodontitis durch Indomethacin in einer DMSOLösung beschrieben. Parodontitis ist eine Krankheit der Strukturen, die die Zähne tragen, wie das Zahnfleisch, Paradontalmembran sowie des Alveolarknochens. Die Wirkung von Bakterien auf Speiseresten, akkumuliert um die Margen des Zahnfleisches, verursacht die Entstehung von Plaque, welcher schließlich eine harte Ablagerung bildet, den Zahnstein(oder Stein). Dieser wird abgelagert in den gingivalen Zahnspalten (der Raum zwischen dem Zahnfleisch und der Oberfläche der Zähne), der abnormal vergrößert wird um gingivale Taschen zu bilden. Das ist ein frühes Stadium der Paradontose. Bei chronischer Zahnfleischentzündung ist das Zahnfleisch gezeichnet von chronischer Entzündung, es schwillt an und blutet leicht. Stein lagert sich in den gingivialen Taschen ab und verursacht Blutungen sowie

Geschwüre. Unbehandelt breitet sich das Plaque auf das darunter liegende Paradontalmembran sowie den Alveolarknochen aus, welche zerstört werden.
In diesem Stadium von Parodontitis werden die Zähne locker und fallen eventuell auch aus.
Die Krankheit Parodontitis ist die häufigste Ursache von Zahnverlust bei Menschen mitleren Alters und Älteren. Sie entsteht durch geringe Mundhygiene, schlecht sitzende Zahnprothesen sowie durch schlecht angefertigte künstliche Kronen und Füllungen. Frühe Stadien der Parodontitis werden behandelt durch Zahnsteinentfernung , sowie polieren, um das Plaque zu entfernen, kombiniert mit einer gründlichen Mundhygiene. Bei der fortgeschrittenen Krankheit werden die gingivivalen Taschen chirurgisch entfernt, durch die Gingivektomie (Entfernen von Zahnfleisch).
Jetzt wurde die Paradontose behandelt durch eine Kombination aus Indomethacin und DMSO. Indomethazin ist ein Arzneimittel mit entzündungshemmenden, fiebersenkenden , sowie schmerztötenden Eigenschaften, aber es beinhaltet keine Kortikosteroide. Seine Wirkungsweise ist im Gegensatz zu anderen entzündungshemmenden Arzneimitteln nicht bekannt.
Vor dieser russischen Veröffentlichung wurden aus Bulgarien klinische Ergebnisse über die Behandlung einer hämorrhagischen Form der Parodontitis berichtet. Die Klinikmitarbeiter benutzten einen komplexen Kräuterextrakt, sowie 15 Prozent DMSO um ihre Patienten von der Paradontose zu befreien. Amerikanische Podologen (Fuß-Spezialisten) haben DMSO entdeckt zur effektiven Behandlung von schmerzhaften Hühneraugen, Schwielen, eingewachsenen Zehenägeln, entzündeten Fussballen, Hammerzehen, Fersensporn, und sogar von gichtigen großen Zehen.
Entzündungen wie pink eye (rosa Auge), verursacht durch den Einfall von Viren, verschwinden nach ein paar DMSO-Anwendungen. All dieses geschieht in einer Art und Weise, die die medizinischen Wissenschaftler noch nicht vollständig verstehen. Sie wissen nicht wie DMSO tatsächlich funktioniert. Aus diesem 6 Grund wird DMSO vorerst von der amerikanischen Lebens- und Arzneimittel-vereinigung (FDA) nicht für die Anwendung am Menschen nicht genehmigt, mit der Ausnahme der Behandlung von interstitieller Zystitis, einem Zustand der Narbenbildung sowie allmähliches Schwinden der Blase verursacht. Bruce H. Stewart, M.D., der Cleveland Klinik-Stiftung, sowie Sheridan Shirley, M.D., von der Universität Alabamas, verabreichten DMSO an 213 Patienten und fanden heraus, dass es die Blasenerkrankung schnell heilte, obwohl die Patienten auf traditionelle Behandlungsmethoden nicht reagiert haben. Vor dem Erfolg durch DMSO wurden die Menschen, die an interstitieller Zystitis litten entweder mit einem größeren chirurgischem Eingriff an der Blase, oder sogar mit deren absoluten Entfernen konfrontiert. Sie litten unter dem Drang alle 10 Minuten urinieren zu müssen. Im Gegensatz zu den Kriterien an Studien für den Gebrauch von DMSO bei anderen Problemen, wurde die Studie für interstitieller Zystitis lediglich nach einem einfachem Protokoll gefertigt: Die Patienten waren krank, verbesserten sich nicht spontan, und alle Arten der Behandlung waren uneffektiv. Daraufhin erhielten sie DMSO und verbesserten sich

merklich. DMSO eliminierte die Gesundheitsprobleme der Menschen, und bekam eine Genehmigung durch die FDA für Blasenbehandlungaber ausschließlich für interstitielle Zystitis.

Die Abneigung der FDA gegenüber anderen DMSO Anwendungen

^

„Das fundamentale Problem mit dem die FDA ihren Standpunkt begründete, war die Qalität der wissenschaftlichen Informationen , die zur Verfügung gestellt wurden, um die Angaben, die über das DMSO gemacht wurden zu zu untermauern“ sagte J.Richard Crout, M.D., Direktor der Abteilung Arzneimittel, der Lebens- und Arzneimittelbehörde FDA. Dr. Crout gab diese Stellungnahme ab, nachdem er das House Select Committee on Aging am 96 ten Kongress, der am 24. März 1988 abgehalten wurde, angehört hatte.
Dr Croud fuhr fort:“ Ich möchte deutlich machen, dass die FDA DMSO erlaubt hat für Symptome, für die ein Beweis geführt wurde, der die gesetzlichen Vorgaben erfüllte. Wir sind gewillt es für alle anderen Anwendungen zu erlauben, solange der Beweis erbracht wird, dass es die gesetzlichen Standards erfüllt.“
Kurz gesagt, das Arzneimittel kann genehmigt werden, wenn klinische Forscher einen substanziellen Beweis der Effektivität des DMSO erbringen, und gegenüber der FDA durch gut kontrollierbare Studien untermauern. Lediglich die „Warscheinlichkeit“, das DMSO effektiv ist, ist im Einklang mit den vorliegenden Gesetzen, einfach nicht ausreichend.
Aus diesem Grund ist ist die einzige Problem, das eine FDA-Genehmigung für DMSO für alle anderen Eisatzmöglichkeiten verhindert, das Fehlen von gut kontrollierten Studien, die die gesetzlichen Vorgaben erfüllen, sagte Dr.Crout. Es besteht ein grundsätzlicher Konflikt zwischen der Qalität wissenschaftlicher Erkenntnisse, die vorhanden sind, sowie den gesetzlichen Vorgaben, die für eine Erlaubnis notwendig sind.
Dieser fundamentale Konflikt kann am besten demonstriert werden, an der Zulassung eines neuen Arzneimittels. Dessen Antrag wurde 1978 vorgelegt, von der *Research Industies Corporation* aus South Lake City, Utah, dem größten Produzenten von humanmedizinischem DMSO, in der Konzentration von 50 Prozent, genannt Rimso50.
Der Hersteller *Resserch Industies Corporation* wollte die Anwendungsmöglichkeiten seines Produktes auf die Linderung von Schmerzen sowie Geschwüren an den Fingern von Patienten mit Sklerodermie erweitern. Sklerodermie ist eine seltene kollagene Störung, die sich äußert durch die Verdickung der Haut verursacht durch die Schwellung des Bindegewebes. Meistens sind die Hände davon betroffen, speziell verursacht diese Krankheit Geschwüre auf den Fingern, weniger häufig an

anderem Körpergewebe. Nach detaillierter Beurteilung durch das Personal der Arzneimittel-Abteilung der FDA und deren *Arthritis Advisory Committees* wurde die Neuzulassung abgelehnt, unter der Begründung, dass die verfügbaren klinischen Studien nicht bewiesen, dass DMSO wirkungsvoll gegen Sklerodermie ist. Die bisherigen Forschungsmethoden der medizinischen Wissenschaft benutzten Doppeloder Einzelblindstudien, die für die Bewertung der Effektivität des DMSO nicht ausreichend schienen, wie in diesem Beispiel.

Research Industries Corporation stützte sich hauptsächlich auf eine spezielle Studie, um die Wirksamkeit von DMSO gegen Sklerodermie zu beweisen. In dieser Studie musste jeder Patient eine Hand in eine DMSO-Lösung tauchen. Die unbehandelte Hand wurde zur Kontrolle beobachtet. Beide Hände hatten Geschwüre auf der Haut der Finger, die Forscher waren der Meinung, die Fähigkeit von DMSO, Sklerodemische Geschwüre heilen zu können, würde deutlich gezeigt werden, an dem was mit den Händen geschah.

Dr.Crout, beschrieb, was geschah. „ Es gab bei vielen Patienten einen generellen Fortschritt bei der Abheilung der Geschwüre auf den Fingern, bei einigen war es durchaus auffallend. Wie auch immer, ist es interessant, dass dieser Fortschritt an beiden Händen der Sklerodermiepatienten stattfand; beide Hände, die behandelte , sowie die unbehandelte Hand begannen abzuheilen.

Nun, DMSO unterscheidet sich von allen anderen bekannten medizinischen Substanzen eben dadurch, dass es leicht in den Körper absorbiert wird. Pinseln Sie eine Menge von der Größe eines Silberdollars irgendwo auf Ihren Oberkörper, in 30 Sekunden werden Sie es auf Ihrer Zungenspitze schmecken. Es durchdringt die Haut und wandert sehr schnell durch den Blutstrom.

Die Funktionäre der *Research Industries Corporation* argumentierten, dass beide Hände der betroffenen Patienten abheilten, da das DMSO gleichermaßen an der Hand, die Kontakt mit der Lösung hatte, sowie an der Kontrollhand wirkte. Einfach dargestellt heilte DMSO die Kontrollhand durch seine Ausbreitung im Blutstrom, zum Ort der Geschwüre. Die Aufnahme der Substanz in den Körper über 8 die behandelte Hand war unvermeidlich wegen der einzigartigen Eigenschaft der Penetration. Aktuelle Techniken, die für wissenschaftliche Methoden von heute verwendet werden, lassen sich nicht bei einer Studie über das DMSO anwenden. Dr. Crout weiter:“Unser Personal, sowie das beratende Komitee kamen zu dem Entschluss, dass durch die Verbesserung der unbehandelten Hand es sehr warscheinlich war , dass es sich beim gesamten Heilungstrend in der Studie, um eine dem nichtspezifische DMSO zugeschriebene Wirkung handeln könnte. Jeder stimmte damit überein, dass die Studie zeigte, dass DMSO effektiv wäre, aber wenige glaubten, dass die Studie diesen Punkt bewies.

„Der gesetzliche Standard für die Zulassung eines Arzneimittels ist eben der substanzielle Beweis der Effektivität durch gut kontrollierte Studien, nicht die bestehende Möglichkeit der Effektivität.“ fuhr der FDA-Chef fort, „Wir sind außerstande, das DMSO für diese Anwendung zum jetzigen

Zeitpunkt zuzulassen.“ Um als Arzneimittel bei der FDA anerkannt zu werden, muss es dem §505 des Gesetzes über Leben-, Arzneimittel und Kosmetik entsprechen, in dem steht, dass die Effektivität durch „substanzielle Beweise „ nachgewiesen werden muss. Dies bedeutet, der Beweis muss durch kontrollierte klinische Forschungen geschehen, durchgeführt von Experten, die durch wissenschaftliche Ausbildung sowie Erfahrung qualifiziert sind, um die Effektivität von Arzneimitteln zu beweisen. Dr.Crout erklärte, dass die Anträge für ein Prüfpräparat eines neuen Arzneimittels die für das DMSO eingereicht wurden, die letzten 18 Jahre mangelhaft waren. Sie wurden nicht mit wissenschaftlich entworfenen Studien eingebracht. Sie kamen nicht der sicheren Disziplin nach, die von der Forschung gefordert wird. Alle Anträge auf Zulassung müssen eine FDA-Standardprozedur durchlaufen um eine Erlaubnis zu bekommen. Die vorherigen Prüfpräparate für neue Arzneimittelanwendungen dreier Pharmazeutischer Unternehmen mit nationalem Ruf, waren schlecht vorbereitet, sagte Dr.Crout, auch wussten die Unternehmen nicht wie sie die Anträge der FDA zu präsentieren hatten, um die Werthaltigkeit der DMSO-Anwendung zu beweisen. Er gab diese Erklärung ab, trotz der Tatsache, dass die selben pharmazeutischen Firmen schon zuvor Zulassungen für andere Arzneimittel bekommen haben.

Fehler im FDA-Verfahren

^

Natürlich waren die pharmazeutischen Firmen nicht damit einverstanden. Der Mitentdecker der therapeutischen Eigenschaften des DMSO, Stanley W.Jakob, M.D., assoziierender Professor der Chirurgie an der Medizinischen Schule von Oregon war zweifellos nicht damit einverstanden. Er war der Meinung, dass das beratende Komitee , dass Empfehlungen gegen eine FDA-Zulassung von DMSO machte, gegen das DMSO voreingenommen war. Dr Jakobs machte dem *House Commitee on Aging* folgende Mitteilung: „Ich bin überhaupt nicht damit zufrieden, dass die FDA dem DMSO einen ziemlichen Schlag versetzt hat.“

Die DMSO-Forscher, die mit den Patienten von Fall zu Fall arbeiteten, wiesen darauf hin, dass das das FDA-beratende Komitee negativ gegenüber dem DMSO eingestellt war. Die Mitglieder des Komitees hatten noch nie DMSO selbst als therapeutisches Mittel benutzt. Dies wurde von Dr. Crout zugegeben.

Der Ehrenwerte Claude Pepper, ehemaliger Vorsitzender des *House Select Comittee on Aging* neigte dazu, mit den Analysen des Dr.Jakob übereinzustimmen. Der Kongressabgeordnete Pepper teilte Dr. Crout folgendes mit:“ Wenn ein Arzneimittel mit enorm guten Aussichten durch drei Pharmafirmen auf Sie zugetragen wird, die offensichtlich dachten, das Arzneimittel hätte

erhebliches Potential, würde ich in einem Fall wie diesem, denken, dass Sie begierig wären zu sehen, ob die Anforderungen, die gestellt wurden, gerechtfertigt sind. Sie sollten nach einem geeigneten Nachweis suchen, der im Einklang mit Ihrem Gewissen steht und Ihr Urteil wird sein, dass das Produkt vielen Menschen Linderung verschaffen könnte und auf den Markt gebracht werden sollte.

„Nun, die Öffentlichkeit, und am meisten Ich selbst, teilt die Ansichtbeziehungsweise sind der Meinung, dass Ihre Einrichtung mit dem Wunsch vorsichtig zu sein, sowie dem Wunsch , das niemand geschädigt wird, vielen Menschen Linderung verweigert hat, in der Angst, dass sie erlaubt, das das Medikament zugelassen wird, so wie es präsentiert wurde, da Menschen dadurch geschädigt werden könnten; Sie haben solch eine negative Einstellung gegenüber der Anwendung, dass sie den Firmen nicht mal auf dem informativen Weg mitteilen, wie sie versuchen könnten sich zu korrigieren; Sie sind nicht interessiert daran, die Anwender im Land zu zu berücksichtigen, die von dem Mittel profitieren könnten sowie den Nutzen von ihm zu ziehen,“sagte der Kongressabgeordnete. Sie sagen“es ist nicht unser Bier“, so wie das alte Sprichwort heißt, wenn diese Leute die Formalitäten nicht einhalten können. Das ist das Gesetz, es obliegt nicht unserer Verantwortung. Lasst sie einen besseren Anwalt nehmen. Wir halten es nicht am Laufen. Wir sitzen hier nur rum und versuchen die öffentlichen Interessen zu wahren.

„Sind sie sicher, dass dies kein Rechtfertigungsgrund für die Öffentlichkeit, oder auch für die Mitglieder des Kongresses ist ?“ fragte der Kongressabgeordnete Pepper.“Sind sie sich sicher, dass es keinen Grund gibt für diese Behauptungen?“ Dr Crout lies die Einwände außer acht, aber er deutete indirekt an, dass DMSO Schwierigkeiten hatte, weil es so unorthodox war. Er sagte es wäre viel leichter für ein neuer Arzneimittel eine Zulassung zur Anwendung zu bekommen, wenn es etwas bereits auf dem Markt erhältlichem näher stehen würde, wie zum Beispiel ein neues Antibiotikum, oder Beruhigungsmittel, das ein existierendes ersetzt.

DMSO ist eine Substanz, die der medizinischen Wissenschaft völlig fremd ist. Es besitzt eine neue Art der Vorgehensweise, die nicht verstanden werden kann im Einklang mit unseren bestehenden Heilungsmethoden. Es ist insgesamt ein neues Prinzip, dass unter Umständen die Therapheutik 10 revolutionieren wird, wenn man es einmal auf eine anspruchsvollere Weise erforscht.

Bis jetzt wurde DMSO nicht erforscht durch die Vorgabe von Doppel- oder Einzelblindstudien, die üblicherweise in der Wissenschaft benutzt wurden. Genau das ist das gegenwärtige Problem. Und dieses hat hat die medizinische Gemeinde verwirrt, seit das erste Mal entdeckt wurde, dass DMSO über einen therapeutischen Nutzen verfügt, menschlichen Verletzungen entgegenzutreten, sowie menschliche Krankheiten zu heilen.

Die Existenz von diesem entzündungshemmenden Schmerzmittels wirft folgende Fragen auf:

Wie kann es mit Überzeugung etabliert werden, so dass das über das Ausmaß in dem DMSO bei den vielzähligen und unterschiedlichen Symptomen hilft in der Medizinischen Literatur berichtet wird damit es von Klinikmitarbeitern erfolgreich angewendet werden kann? Sind wir in der Lage, die Blockade zu durchbrechen, die einer Bundesbehörde ermöglicht, dieses Arzneimittel vom allgemeinen Gebrauch fernzuhalten, weil seine Forschungsstudien nicht mit den Verordnungen vereinbar sind, die von der selben Bundesregierung festgelegt wurden zum Schutz ihrer Bürger? Hat DMSO eine kontroverse Vergangenheit Zwischen Pionierarbeit im Gesundheitswesen sowie medizinischem Bürokratismus , weil keine der Gruppen in Wahrheit versteht wie radikal diese Substanz von den bekannten Prinzipien der Heilungsmethoden abweicht. Muss DMSO umstritten bleiben?

Kapitel 2

Die kontroverse Vergangenheit des DMSO

^

Am 10 November 1980 betraten Mitarbeiter der Arzneimittelbehörde FDA das Büro von Dr. Stanley Jacob an der Universität des *Oregon Health Sciences Center*. Die Ermittler suchten nach Berichten über mögliche Schäden am menschlichen Auge durch den Gebrauch von DMSO. Sie hatten einen Durchsuchungsbefehl dabei, ausgestellt von einem Bundesrichter , und waren bereit, die Akten von Dr. Jakob zu durchwühlen und zu beschlagnahmen.
William Zuber und Dr. Alan B.Lisook von der FDA wurde jeglicher Zugriff auf auf die Dokumente verweigert trotz der drohenden Durchsuchung. Stattdessen beantwortete Jakobs Rechtsanwalt, Jay Geller, die Maßnahme Punkt für Punkt vor einem Bundesgericht. Mr. Geller teilte mit, teilte mit, das derartige Berichte nicht existieren, und wenn doch, dass sich keine in Jacobs Besitz befänden. Geller fügte hinzu, dass es sich bei den verlangten Unterlagen um privilegierte Patienteninformationen handle, die nicht zur Verfügung stehen, nicht einmal nach Anordnung durch ein Gericht, ausgenommen in Fällen, in denen die Patienten ihr Einverständnis gegeben haben. Zuber und Lisook schritten von dannen mit nur einem Papier, dass ihnen Jakob aushändigte, einer zweiseitigen Broschüre über DMSO, nämlich dass es legal ist damit die Blasenkrankheit interstitielle Zystitis zu behandeln. Sonstige Fragen wurden nicht beantwortet. Zuber gab zu, dass er keinerlei Autorität hätte, den Arzt auszufragen, weil das Arzneimittelgesetz der FDA „keinen Zugang zu Menschen, ausschließlich zu Sachen“ erlaubt.
Als Lisook Geller fragte, ob sich solche Berichte jemals in in Jacobs Besitz befanden, versicherte Geller den Ermittlern, dass er keine hätte, und das keinerlei Dokumente aus dem Büro des Arztes entfernt wurden, seitdem der Durchsuchungsbefehl ausgestellt wurde. Daraufhin beendten Zuber und Lisook das Treffen, sie sagten, sie würden ihm nicht glauben.
Geller verklagte die FDA wegen Belästigung von Dr. Jacob.

Jacob sagte, dass es keinen Beweis auf Schädigungen des menschlichen Auges durch DMSO gäbe, die Behauptungen über eine versteckte Toxizität seien falsch. Solch eine Kontroverse mit juristischen Aktionen sowie Gegenaktionen haben häufig das rätselhafte Schmerzmittel Dimethylsulfoxid umgeben. Seine verlässlichen biologischen sowie medizinischen Anwendungen machten die Substanz zu einem meistdiskutierten Arzneimittel unserer Zeit. Es schlummerte fast einhundert Jahre seit seiner Entdeckung; jetzt musste es die medizinische Szene sprengen. Inmitten

von Streit, der Zwietracht, von Beschuldigungen und Gegenbeschuldigungenbuchstäblich ein Krieg der Worte, die alles andere als die Warheit beinhalten, ist der Verlierer der medizinische Konsument. Die Fürsprache für den Patienten scheint nicht zu existieren, wenn es um das DMSO geht. Die Fürsorge für die Menschen ist verkommen. Die Fakten bleiben mit Gewissheit in der Schwebe; Die Aufgabe, den Opfern von Krankheit zu helfen und damit die besten Entscheidungen für sie zu treffen, wurde ignoriert.
Heilungsspezialisten sowie medizinische Bürokraten verfehlen offenbar ihre Zuständigkeiten gegenüber der Bevölkerung.

Der Ursprung und die Herkunft von Dimethylsulfoxid

^

DMSO wurde das erste mal synthetisiert 1866, vom russischen Wissenschaftler Alexander Saytzeff, aus Kazan, gelegen am Fluss Wolga, in Zentralrussland. Er stellte fest, dass die Substanz farblos war, einen knoblauchartigen Geruch hatte, bei Berührung sich ölig anfühlte, sowie wie Mineralöl aussah, wenn sie aus dem Teströhrchen gegossen wurde. Sie hinterließ einen Nachgeschmack, vergleichbar mit dem von Austern. Sie weckte die Neugier von Dr.Saytzeff , sowie die seiner Kollegen, da sich Dimethylsulfoxid mit fast allen Chemikalien verband, die er in dessen Lösung tropfte. Es war ein exzellentes Lösungsmittel, brauchbar als Entfetter, Farbverdünner und Frostschutz. Ungefähr 80 Jahre lang, war die einzige Veröffentlichung, die die Wissenschaft über diesen Stoff informierte, eine Arbeit von Dr. Saytzeff, die er bei einem obskuren deutschen Chemiejournalverlag eingereicht hatte, der seinen Artikel 1867 druckte.
Nach dem zweiten Weltkrieg fingen Chemiker damit an aktives Interesse an der Substanz zu finden. Eine Zahl von Arbeiten tauchte 1948 in der chemischen Literatur auf, die zeigten, dass DMSO ein sehr gutes Lösungsmittel ist. Im Jahre 1959 demonstierte eine englische Forschergruppe, dass die Lösung rote Blutkörperchen sowie anderes Gewebe vor dem Einfrieren schützt.
Dr. H.Harry Szmant, Vorsitzender der Chemieabteilung der Universität von Detroit erklärte, das die Flüssigkeit eine enorme Fähigkeit besitzt, andere Substanzen aufzulösen. Sie ist ein Regent, der einige chemische Reaktionen um ein “Milliardenfaches“ beschleunigen kann.
„Die einzigartige Fähigkeit von DMSO ist das Durchdringen von lebenden Geweben ohne signifikanten Schaden anzurichten, steht warscheinlich im Zusammenhang mit seiner relativ polaren Natur, Wasserstoffverbindungen zu akzeptieren, und es besteht aus einer relativ kleinen sowie kompakten Struktur.“ sagte er. “Diese Kombination von Eigenschaften resultieren auf die Fähigkeit des DMSO, sich mit Wasser, Proteinen, Kohlenhydraten, Nukleinsäure, ionischen

Substanzen, sowie anderen Bestandteilen lebender Systeme zu verbinden. Von größter Wichtigkeit für das Verstehen von möglichen Funktionen des DMSO in biologischen Systemen ist seine Fähigkeit, einige der Wassermoleküle zu ersetzen, die an die Zellbestandteile angeschlossen sind, oder die Struktur des allgegenwärtigen Wassers zu verändern.“ Im Jahre 1962 begann die Kontroversität das DMSO einzukreisen, als Dr.Jakob das erste mal anfing sich dafür zu interessieren , wie man sicher menschliche Nieren einfrieren konnte, und überlegte die Lösung für seine Zwecke zu nutzen. Er bat Robert Herschler, eine Aufsichtsperson über chemische Anwendungen in der Crown Zellerbach Papierfabrik, um etwas von der Chemikalie. Crown Zellerbach konnte viel Geld sparen, seitdem DMSO zu einem Nebenprodukt seiner Papierherstellung geworden war. Für 5 Dollar pro Quart konnte es in Rohform hergestellt werden um es dann für die menschliche Anwendung zu verfeinern. Bei ihrem ersten Treffen erwähnte Robert Herschler, dass er Schwierigkeiten hätte, das Färbemittel von den Händen zu waschen, wenn beide, DMSO und Farbe auf die Hände kamen. Dr. Jakob erinnerte sich:“ Wir pinselten DMSO auf unsere Haut, und 15 Minuten später bemerkten wir einen austern- oder knoblauchartigen Geschmack. Die Hautfläche auf der sich die Chemikalie befand, war trocken“.
Der trocknende Effekt von Dimethylsulfoxid löste einen Knalleffekt aus. Die Trocknungseigenschaft eines therapeutischen Mittels macht dieses brauchbar bei der Behandlung von Verbrennungen, da die Feuchte den Infektionen Vorschub leistet. Jacob und Herschler probierten dies an Brandwunden von Ratten aus, und fanden heraus, dass Behandelten ein ruhigeres Verhalten zeigten, als die Unbehandelten. Das Arzneimittel linderte Verbrennungsschmerz. “Von diesem Punkt an breitete sich der Gebrauch von DMSO aus wie ein Lauffeuer“.sagte Dr.Jakob in einem Interview. In den USA wird DMSO aus dem Lignim gewonnen, der Substanz, die Struktur der Bäume festigt. In Europa oder anderen Ländern wird es aus Kohle, Erdöl oder anderen organischen Substanzen synthetisiert. Gemeinsame Anstrengungen von Jacobs Personal, das die medizinische Fakultät der Universität von Oregeon repräsentiert, und Herschler von der Firma Crown Zellerbach, demonstrierten in Labortests, dass DMSO nicht nur die Haut und Muskelmembrane durchdringt, sondern auch beim Eindringen in der Lage ist, eine bestimmte Anzahl anderer Substanzen zu transportieren. Zum Beispiel kann man Penicillin im DMSO auflösen, um es anschliesend ohne Nadel durch die Haut zu transportieren. Lokale Betäubungen können auf dem selben Weg transportiert werden.
In diesen frühen Studien wurde das DMSO auch vorgestellt um Schmerzen zu lindern, Schwellungen zu reduzieren, das Wachstum von Bakterien zu verlangsamen, die Durchblutung zu verbessern, das Narbengewebe aufzweichen, die Effektivität von pharmazeutischen Mitteln zu verbessern, als Diuretikum, sowie dessen Eigenschaft, Muskel zu entspannen. Es elimierte die

Schmerzen von Verstauchungen, Zerrungen, Arthritis , und sogar den Schmerz bei gebrochenen Knochen.
Veterinäre verwendeten die Substanz durch Verschreiben für Arthritische Zustände oder Verletzungen von Tieren. Angewendet bei der Arthritis von Windhunden ließ entweder eine Injektion DMSO, oder Kortikois (einer Substanz, die die Wirkung hat wie ein Hormon der Nebennierenrinde) die Tiere wieder zum Wettkampf antreten. Nach 6 Monaten hatten mehr als 60 Prozent der mit Kortikois behandelten Hunde einen Rückfall, bei den Mit DMSO behandelten Hunden trat dieser bei weniger als 20 Prozent auf.

Die FDA betritt das Bild - Die Kontroversität begann...

^

Der erste Bericht über die Anwendung von DMSO als pharmakologisches Mittel wurde von Jacob 1963 geschrieben sowie am 1.Februar 1964 veröffentlicht. Dieser verursachte eine wilde Flut von Studien und Enthusiasmus um das neue „Wunder“ Arzneimittel, das diverse Substanzen durch die Haut, sowie in alle anderen Organe des Körpers transportierte. Es war bald offensichtlich, dass die Chemikalie in vielen Fällen Enzündung und Schmerz lindern konnte, einige der Fäll waren bisher auf herkömmliche Weise nicht behandelbar. Die ersten Prüfpräparate für klinische Studien des DMSO am Menschen wurden am 25.Oktober 1963 bei der Arzneimittelbehörde (FDA) eingereicht, und anschließend genehmigt. Es entwickelte sich rapide ein enormes Interesse an dem Arzneimittel, bis zu dem Punkt, bei dem es sehr intensiv angewendet wurde, speziell für die Behandlung von Verstauchungen, Prellungen, sowie kleineren Verbrennungen. Das Arzneimittel wurde kostenlos an eine große Anzahl von Forschern für Allgemeine Medizin, spezielle Medizin, und auch an Spezialisten für Paramedizin, einschließlich Physiotherapeuten, ein paar Zahnärzte, Kranken-schwestern , und den Autor dieses Buches , einen ehemals praktizierenden Podologen (Fuß-Spezialist), verteilt.
Bis 1965 bekamen ungefähr 100 000 Patienten diese Behandlung, Studien wurden durchgeführt, aber die FDA betrachtete diese als nicht ausreichend, um klar zu beweisen, dass der beobachtete Nutzen von dem Arzneimittel ausging. In einem Leitartikel der New York Times vom 3. Aprill 1965 wurde DMSO als „Wunderarzneimittel, produziert in den 1960ern“ betitelt. Im Juli 1965 wurde in Berlin, Westdeutschland, ein internationales Symposium gehalten, bei dem medizinische Wissenschaftler Informationen über die Wirkungsweise von DMSO austauschten.
Dennoch, als im Jahr 1965 drei Anträge auf ein neues Arzneimittel bei der FDA eingereicht wurden, wurden alle drei abgelehnt. Die pharmazeutischen Firmen Merk, Syntex und Gibb reichten

ihre Neuanträge mit der Erklärung, DMSO wäre reif, ein normatives Mittel zu sein. Die FDA verwarf deren Erklärungen sowie ihre Anträge, und veröffentlichte tatsächlich seine eigene Erklärung Im Bundesregister, nämlich dass alle klinische Anwendungen von DMSO einzustellen seien. Die Behörde zitierte toxikologische Studien, die zeigten, dass hohe Dosen des Arzneimittels den Brechungsindex der Augenlinsen bei Versuchstieren verändert hatte. Was heißt, dass eine Veränderung in deren Fokussierleistung auftrat, sowie eine gewisse Trübung der Linsen sich einstellte. Die Behörde war besorgt, dass dieser visuelle Schaden auch bei Menschen auftreten könnte, die dem DMSO ausgesetzt werden. Diese Wissenschaftler und Bürokraten wussten zu diesem Zeitpunkt nicht, dass die Augenveränderungen auf ein paar Arten begrenzt waren. Nichts passierte bei Affen, oder am allerwichtigsten bei Menschen.

Ein Jahr später wurde diese Verbotspolitik etwas gelockert. Die FDA erlaubte neue Forschungen zur klinischen Bewertung von DMSO bei ernsten Krankheitsformen wie Sklerodermie, hartnäckiger Gürtelrose und schwerer rheumatischer Arthritis, für welche es keine zufriedenstellende Therapiemöglichkeiten gab. Im September 1968 veröffentlichte die FDA eine weitere Revision, eine Lockerung ihrer DMSO-Politik, sie erlaubte topische Anwendung auf die Haut, nicht länger als 14 Tage ,für weniger schwere Leiden wie akute Muskoskeletal Probleme-, wie zum Beispiel Verstauchungen, Bursitis, und Tendinitis. Diese Lockerung der Regeln basierte auf einer toxiklogischen Studie, die ein beruhigendes Ergebnis lieferte: Kein Beweis der Toxisität von DMSO am menschlichem Auge konnte erbracht werden.

Dennoch wurde 1971 ein Antrag auf Zulassung den die Firma Gibb Pharmaceutical einreichte mit der Erklärung, dass DMSO reif ist, in den USA verschrieben zu werden, wiederum abgelehnt.

Ein Antrag wurde 1978 durch Research Industries Corpoation gestellt für die Verwendung von DMSO bei Sklerodermie. Die Studie wurde entworfen von Arthur L.Scherbel, M.D., damals Chef der Rheumatologie Dr Cleveland Clinic Foundation, unter Aufsicht von Ärzten der FDA sowie Beratern der Nationalen Akademie der Wissenschaften. Dr. Scherbel führte diese Studie durch, und bemerkte Veränderungen an einer behandelten Hand, verglichen mit der unbehandelten. In drei Monaten stellte sich eine deutliche Besserung ein, die statistisch signifikant war. Als Dr.Scherbel an die FDA herantrat, seine Studie anzuerkennen, war diese enttäuscht. Der Neuantrag wurde abgelehnt. Bis 1983 beinhalteten die von der FDA verworfenen Neuanträge 1500 medizinische Studien, ausgeführt an ungefähr 120 000 Patienten, mit einer Vielfalt von Gesundheitsproblemen. Außerdem wurden noch vier Symposien durch Gesundheitswissenschaftler abgehalten, um mehr Informationen über das DMSO zu bekommen. Das zweite Symposium, das im März 1966 in New York City abgehalten wurde , war unter den Auspizen der New Yorker Akademie der Wissenschaften. Das Dritte wurde im November 1966 von der Universität in Wien abgehalten. Das vierte und fünfte fand wiederum in New York statt, im Januar 1974, sowie im September 1982

unter der Patenschaft der New Yorker Akademie der Wissenschaften. Auf all diesen Symposien wurde positiv über das Arzneimittel berichtet. Aufgrund fortlaufender Schwierigkeiten zwischen DMSO-Pionieren und medizinischen Bürokraten, bat im Jahre 1972, Carles C. Edwards, M.D., damals der Kommissar für Arzneimittel, die nationale Akademie der Wissenschaften alle erhältlichen Informationen auf Effektivität sowie Toxizität des DMSO zu überprüfen. Er wollte, dass die Mitglieder der Nationalen Universität der FDA ein unabhängiges Gutachten über diese Angelegenheiten bietet.

Die Akademie ernannte ein Komitee von Experten, mit sechs Unterausschüssen um die Beurteilungen durchzuführen. Das Komitee führte eine aktive Beurteilung bis 1974 durch. Bei der Akademie handelte es sich allerdings um eine halb staatliche Einrichtung, die nicht wirklich unabhängig war. Da die Akademie über einen FDAVertrag finanziert wurde, tendierte sie dazu, die Einstellungen der FDA über das DMSO zu teilen. Im Abschlussbericht stand, das der Beweis der Effektivität des Arzeimittels, Krankheiten zu behandeln unzureichend war, sowie das das Toxische Potiental groß war, so dass das Arzneimittel ein Arzneimittel für die Forschung bleiben sollte. Außerdem wären weitere kontrollierte klinische Forschungen notwendig, um die Effektivität von DMSO zu belegen.

Da keine Beweise einer Schädigung des menschlichen Auges durch DMSO vorlagen, beschloss die FDA die Regulierungen gegen das Mittel aufzuheben. Also, endlich, am 21 September 1979, widerrief die Behörde die Restriktierung öffentlich. Nur Jere Goyan, ehemaliger Kopf der gesamten FDA, machte weiter,politische Statements abzugeben über die Gefahren der Augentoxicität. Er verschickte Erklärungen an Forscher, die nicht gerechtfertigt waren, um Berichte über die Relation des DMSO am menschlichen Auge zu sammeln.

Im Jahre 1983 hatte die FDA 16 Neuanträge auf Zulassung vorliegen. Die Studien beinhalteten Krankheiten wie Sklerodermie, Gelenkverletzungen, sowie Verletzungen des Rückenmarks.

Es gab keine Anträge auf Neuzulassung mit den Studien über die Anwendung von DMSO bei rheumatischer Arthritis, sowie Arthrose, was ungewöhnich erschien, da die Anwendung des DMSO bei diesen Beschwerden am Populärsten ist.

Die Öffentlichkeit rebelliert gegen die FDA-Restriktierungen

^

Trotz der Restriktierung der Anwendung des DMSO durch die FDA, haben es zehntausende US Bürger bereits geschafft, dieses zu erhalten. Einige Anwendungen in Form eines Medikaments waren bereits für den Veterinärgebrauch zugelassen. Die einen bekamen es als industrielles

Lösungsmittel, andere reisten zu speziellen DMSO Arthritis Kliniken nach Mexiko. Das Arzneimittel wurde von Mensch zu Mensch weitergegeben, speziell unter Opfern von Arthritis.
Bis jetzt existiert kein Zulassungsantrag, der der FDA vorliegt, obwohl Arthrose sowie rheumatische Arthritis durch DMSO sogar von Laien behandelt werden kann. Die Öffentlichkeit rebellierte gegen die Auferlegung unsinniger Vorschriften, die den Gebrauch von DMSO einschränkten. Die Leute fragten sich:" wenn das Mittel sicher genug ist für die Innerliche Anwendung bei interstitieller Zystitis, warum sollte es dann nicht sicher genug sein, um es bei arthrischen Zuständen auf sie Haut zu streichen?"

Ein Schwarzmarkt, entwickelte sich um die Versorgung mit der Substanz. Apotheken verkauften DMSO im medizinischen Reinheitsgrad auf Rezept eines Arztes für ungefähr 15-20 Dollar pro 125 ml. Genaugenommen ist es nicht illegal, wenn ein Medikament einmal eine Zulassung durch die FDA für sichere Anwendungen bekommen hat – wie in diesem Fall für interstitielle Zystitis – für einen Arzt es auch für andere Zwecke zu verschreiben.
Der blühende nationale Schwarzhandel mit DMSO wurde auch unglücklicherweise über die Theken von Haushaltswarenläden, Tankstellen, Versandhäusern, von den Ladeflächen von Lastwägen , in der Nähe von Einkaufszentren oder Parkplätzen, und sogar von Eisbuden betrieben. Zum Beispiel berichtete die Zeitschrift Chicago Tribune in einem von ihr veröffentlichten Artikel, dass technisches Dimethylsulfoxid , in so unschönen Plätzen auftauchte, wie Eisbuden oder Schlosserläden. Ein Fachhandel für Lösungsmittel, ansässig in Seattle, Washington richtete eine kostenlose Mailorder-Nummer ein und eröffnete Zweigstellen in Milwaukee, Chicago, sowie Evaston, Illinois. Die Verkaufsmasche war, keinerlei medizinische Behauptungen über das DMSO zu machen." Wir verkaufen es als Lösungsmittel, was Sie damit machen, ist Ihre Sache. Jede andere Anwendung ist gesetzeswidrig", teilte das Verkaufspersonal mit. Billy Williams, der Generaldirektor einer Firma , die mit Lösungsmittel handelt, versicherte, dass das DMSO, das er verkaufe, pharmazeutische Qualität besitzen würde. Es wäre sicher, versprach er den Menschen, er verkaufe es nur aus taktischen Gründen als Lösungsmittel. „Wir vermarkten den Stoff, weil er sich verkauft" sagte Williams. „Und wir vermuten, dass die Leute es anwenden. Wir bekommen Bestellungen von Ärzten, Chiropraktikern, sowie Zahnärzten." Er eröffnete eine Anlage für die Verpackung und den Vertrieb ses Lösungsmittels, kaufte pharmazeutisch reines DMSO in Großmengen bei chemischen Labors ein, deren Identität er geheim hielt, und verpackte es anschließend in kleinere Flaschen in seiner Anlage in Seattle. „Wir kaufen es aus dritter Hand von einem medizinischen Labor." fuhr Williams fort, „sie geben es uns durch die Hintertüre."
„Betreffend der medizinischen Anwendung können wir nicht weiterhelfen, allerdings sind wir uns bewusst, dass es von den Menschen aktuell angewendet wird um die Schmerzen bei Arhritis zu

lindern. Ich habe viele Briefe gelesen, in denen stand, dass Leute es anwenden, wenn sie glauben, dass sie Arthritis, Muskelzerrungen, oder andere medizinische Erkrankungen haben."
„Ich kann ihnen sagen, warum wir es verkaufen, wir verkaufen es wegen des Profits. Das klingt krass, aber das ist der eigentliche Grund, warum Menschen Geschäfte machen. Das Zeug funktioniert! Wir haben nicht die Absicht, an der Miserie eines anderen zu verdienen."
Eine andere typische Quelle für den öffentlichen Verkauf war ein Haarstyling-Salon in Chicago. Der Manager des Salons sagte, er stellte den Verkauf des Lösungsmittels ein, wegen der Kontroversität über dessen Legalität. „Ich verkaufte es nur ein paar Tage lang", sagte er. Er kaufte ein Gebinde mit technischem DMSO von einem Polizeibeamten aus Chicago, der auch die Eisbuden mit dem Mittel versorgt hatte. Die Firma Research Laboratories, INC, in Salt Lake City, Utah, wird oft von der FDA als Quelle für Dimethylsulfoxid genannt, falls Anfragen von Ärzten oder anderen Angehörigen des Gesundheitswesens eingehen, die die Substanz zu therapeutischen Zwecken am Menschen nutzen wollten. Die Firma Research Laboratories verkauft eine 50 Milliliter (ml) Ampulle DMSO, dass für Injektionen geeignet ist, für 28$. Die beste Quelle für den Verbraucher, DMSO zu erwerben ist Dr. James Critchlow, Eigentümer der Firma American Pharmzeutic Enterprises, Inc, Postfach 12543, Scottsdale, Arizona 85267, Tel.Nr: (602) 998-412, oder der kostenlosen Hotline (800) 345-3391.
American Pharmazeutic Industries bietet desodiertes pharmazeutisches DMSO an, das völlig für die therapeutische Anwendung am Menschen geeignet ist. Ein halber Liter kostet im Versandhandel 60 $, sowie Dr. Critchlow`s leicht nach Zitronen riechende DMSO Creme pro 120 ml Glas 29.95 $. Er beliefert Ärzte, Oteopathen, Podologen, Heilpraktiker, Homeopathen, Zahnärzte, Krankenschwestern, Physiotherapeuten, sowie andere Angehörige des Gesundheitswesens, die DMSO als Teil ihrer therapeutischen Reserven nutzen. Unter dem Firmennamen Critchlow, Phyne Pharmaceuticals, Inc, Postfach 12543, Scottsdale, Arizona 85260, Tel.Nr.: (602) 998-4142, kostenlos: (0800)3453391,werden DMSO Produkte von medizizinischem Reinheitsgrad zur Topischen oder Inneren Anwendung angeboten. Die DMSO-Lösung der Firma Phyne Pharmakeutical ist so rein, dass es viele Ärzte für intravenöse Infusionen am Patienten benutzen. Die Produktpreise sind um einiges niedriger, wenn in größeren Mengen eingekauft wird.
Föderale Studien, mit denen der ehemalige FDA Kommissar Jere E.Goyan übereinstimmt, zeigen, dass technisches DMSO nicht geeignet ist, am Menschen angewendet zu werden.Es durchläuft nicht die gleiche Qualitätskontrolle , als das medizinische. Wenn das Lösungsmittel in kleinere Einheiten umgefüllt wird, besteht die Möglichkeit der Verunreinigung. Die FDA erklärt in einer offiziellen Warnung, dass" das Risiko, dass die Anwendung von technischen DMSO begleitet......ist seine Fähigkeit als Transporteur, schädliche Substanzen in den Blutkreislauf zu bringen, falls sich diese im unreinen DMSO oder auf der Hautfläche befinden." „Die Menschen gehen ein Risiko ein, wenn

sie eine Substanz von unbekannter Qualität oder Effektivität benutzen.“, so Kommissar Goyan weiter „Es eine riskante Sache, eine Substanz zu trinken, injizieren, oder auf die Haut anzuwenden, die nicht für diesen Zweck bestimmt ist.“
Der Schwarzmarkt , egal ob mit technischem oder medizinischem Reinheitsgrad, blühte weiter, da die FDA das Arzneimittel für jeden anderen Gebrauch vom Markt hielt, als zur die Behandlung der interstitiellen Zystitis. Arthur Scherbel, der ehemalige Oberarzt der Abteilung für rheumatische Beschwerden sowie Immunologie erklärte, dass die FDA die Zulassung für das Arzneimittel zurückhält „für nicht vernünftig. Die Menschen verwenden das DMSO ohne professionelle Anleitung, und das wäre falsch. Je eher es zugelassen wird, umso besser.“

Der Gesetzgeber handelt im Namen des Volkes

^

Nicht weniger als sechs Resulutionen wurden in den Amerikanischen Kongress eingebracht um den allgemeinen Gebrauch von DMSO zu legalisieren, sowie sich über die Weisungen der FDA hinwegzusetzen. Der amerikanische Senator Mark O. Hatfield brachte folgendes vor:“ So lange mir keine wissenschaftliche Expertise vorliegt, bin ich nicht in der Lage eine absolutes Statement abzugeben, dass das DMSO das Wundermittel unseres Jahrhunderts zu sein scheint, aber jeder kleine Teil eines Beweises, den ich fand , bestärkte die Prämisse, dass es so ist. Nach 1200 veröffentlichten Studien über den Verdienst des DMSO, dass es sicher und effektiv ist, nach internationalen Symposien in Deutschland, Amerika, sowie Österreich, nachdem drei verschiedene Pharmafirmen bei der FDA einen Antrag auf Neuzulassung eines Medikaments eingereicht haben, ist DMSO bisher nicht verfügbar für die amerikanische Bevölkerung, obwohl es in vielen anderen Ländern erhältlich ist. Ich habe den Senat gedrängt,meine Legislatur zu unterstützen, im Namen aller Amerikaner, die heutzutage an Krankheiten leiden, die mit jeder anderen bekannten Substanz unbehandelbar sind, und deren, die das Arzneimittel in der Zukunft bräuchten.“
Der ehrenwerte Wendell Wyatt, brachte die Legislation wieder ins *United State House of Representatives* ein, mit dem Ziel, eine faire Anhörung über das DMSO zu bekommen. „Seit die FDA unter fadenscheinigen Beweisen gegen DMSO vorgeht,“ so Wyatt, „ waren wir nicht in der Lage nur einmal diesem Thema unsere Aufmerksamkeit zu schenken. Die ganze Sache war hinter einer bürokratischen Wolke verschwunden.“
Die Anstrengungen des Kongressabgeordneten, sowie anderer Mitglieder der US Legislatur zahlten sich aus. Am 31. Juli 1980 hielt Senator Edward M. Kennedy eine Anhörung des Unterausschusses des Senats über den Stellenwert des Arzneimittels, bei der FDA ab. Am 24 März 1980 führte der

Kongressabgeordnete Pepper den Vorsitz einer Anhörung (unter dem Titel „ DMSO; eine neue Hoffnung bei Arthritis) vor dem Kongresskomitee für Alterung. Wegen all dieser Anhörungen strengte der Generalinspekteur des Departments für Gesundheit und Menschenrechte eine Untersuchung gegen den Regulierungsprozess an, dem DMSO bei der FDA unterlag. Außerdem haben einige Landtage die FDA-Vorschriften über die DMSO Abgabe geändert, die Gesetze wurden so verändert, dass sie dessen Gebrauch durch authorisierte Mitarbeiter des Gesundheitswesens erlaubten. Zur Zeit erlauben die 8 Staaten, wie Texas, Washington, Montana, Florida, Oregon, Luisiana, und Nevada die Verschreibung des Medikaments. Die Legalisierung von DMSO in Florida ist ein weiteres Beispiel über die Rebellion der Menschen gegen die FDA-Vorschriften. Der Unterschied hier war, dass die Legalisierung des DMSO durch einen Legislator vorangetrieben wurde, dessen Ehefrau gezwungen war, wegen DMSO Behandlungen nach Mexiko zu reisen.

Im Jahre 1977 das Arzneimittel in Florida zur intramuskularen, oralen, sowie topischen Therapie am Menschen legalisiert.

Im Gesetz Floridas konnte man folgendes lesen:

Abschnitt 1.

Kein Krankenhaus oder eine andere Gesundheitseinrichtung darf sich in die Arzt-Patient Beziehung einmischen, durch Restriktieren oder Verbieten der Anwendung von Dimethylsulfoxid, solange es durch einen Arzt, der nach den Kapiteln 458 oder 459 der Statuten Floridas lizenziert ist, verschrieben oder verabreicht wird, wenn es der Patient verlangt, es sei denn´, dass die Substanz, die durch den Arzt verschrieben oder verabreicht wurde, als schädlich befunden wird durch staatliche Stellen der medizinischen Prüfer, sowie der osteopathischen medizinischen Prüfer in einer Anhörung, durchgeführt nach den Bestimmungen des Verwaltungsverfahrensgesetzes, Kapitel 120 der Florida Statuten. Weiterhin darf kein Krankenhaus oder eine andere Gesundheitseinrichtung einem Arzt persönliche Privilegien entziehen, nachdem der besagte Arzt einzig und allein Dimethylsulfoxid an einen Patienten verschrieben oder verabreicht hat unter den Bedingungen, die sich in diesem Gesetz fortsetzen.

Abschnitt 2.

Kein Arzt, der lizensiert ist nach den Kapiteln 458 , oder 459 der Statuten Floridas darf zum Gegenstand einer disziplinarischen Maßnahme durch die staatlichen Stellen der medizinischen Bzw. osteopathischen Prüfer werden, wegen der Verschreibung oder Verabreichung von Dimethylsulfoxid an einen Patienten unter seiner Sorgfalt, der um die Substanz bat.

Abschnitt 3.

Der Patient hat, nachdem er gänzlich durch den Arzt über alternative Heilmethoden, sowie das Potential der Kur informiert wurde, sowie auch auf Fragen über die Verabreichung von

Dimethylsulfoxid eingegangen worden war, eine schriftliche Freigabe zu unterschreiben, die den Arzt, das Krankenhaus, oder die Gesundheitseinrichtung von jeglicher Haftung freistellt.
Abschnitt 4.
Der Arzt hat den Patienten zu schriftlich zu informieren, dass Dimethylsulfoxid (DMSO) durch die FDA nicht zugelassen ist zur Behandlung oder Heilung für die Heilung der Beschwerden, für die es verschrieben wurde.
Abschnitt 5.
Dieses Gesetz soll nicht angewendet werden, bei Erkrankungen, für die Dimethylsulfoxid (DMSO) als Behandlungsmethode von der FDA zugelassen wurde.

Folgend der Passage des neuen Gesetzes, wurde das Potential dieses zu missbrauchen, angespornt durch bezahlte Inserate von DMSO Kliniken als auch von der breiten medialen Berichterstattung, sah sich im Jahre 1980 die Florida Medical Assiciation (FMA) veranlasst, eine Erklärung an alle Zeitungen Floridas, in der Form eines Leserbriefes herauszugeben.
Eine 60 minütige Fernsehsendung verursachte einen fast tagtäglichen Ansturm von schriftlichen, sowie telefonischen Anfragen auf den Hauptsitz der FMA in Jacksonville, Florida. Die meisten innerstaatlichen Anfagen kamen von der Presse, die meisten außerstaatlichen kamen von Leuten, mit verschiedenartigsten Symptomen, die auf der Suche nach einem Arzt waren, der ihnen die „Wunderkur“ bieten konnte, genannt DMSO.

Die offizielle Position der FMA lautete:
Ohne eine andere Zulassung kann das Arzneimittel in Florida nicht vermarktet sowie vertrieben werden , außer für die Behandlung der Blasenkrankheit. Wie auch immer, es wäre legal, wenn ein Arzt ein zugelassenes Arzneimittel, für andere Indikationen verschreiben würde. Die Legislatur Floridas schaffte 1978 ein Gesetz, dass einem Arzt erlaubt, DMSO anzuwenden, sofern dieser den Patienten über Alternativen für die Behandlung, sowie über jegliches Potential der Kur unterrichtet hatte. Das Gesetz verlangt, dass der Patient auf Anforderung des Arztes eine schriftliche Freistellungserklärung gegenüber dem Arzt, Krankenhaus oder der Einrichtung zu unterschreiben hat. Der Arzt hat den Patienten darüber zu informieren, wenn DMSO für die Krankheit zugelassen wird, die in der Erklärung beschrieben wurde. Die FMA ließ es nicht zu, aus dem bewährten und verantwortlichen Mechanismus für die Einführung eines neuen Arzneimittels auszubrechen. In der Tat wurden Ärzte, die über sie haftpflichtversichert waren, in Bezug auf das Arzneimittel gewarnt. Sie würden ihren Versicherungsschutz verlieren, wenn sie DMSO anwenden würden , bei jedem anderen Symptom, als der Blasenerkrankung, für die das das Mittel, wie zuvor berichtet, von der FDA zugelassen wurde. Zur selben Zeit ermutigte die FMA seine Ärzte-Mitglieder, die Interesse

zeigten, an einem Forschungsprogramm teilzunehmen. Es ging um ein neues Prüfpräparat, das sie von der FDA bekommen hatten, einer sterilen nichtpyogenen DMSO Lösung. Um an dieser Forschung teilzunehmen, mussten die Ärzte sich damit einverstanden erklären, die nötigen Dokumentationen zu führen. Die DMSO Lösung würde kostenlos geliefert werden, sowie würde den Ärzten Unterstützung gegeben, die nötigen Protokolle zu fertigen.
Als in der diesjägrigen Legislatur das Gesetz über die Herstellung, den Vertrieb, sowie den Verkauf einer DMSO Salbe in Florida verabschiedet wurde, hatte die FMA keine große Anteilnahme an dem Verlauf dieser Sache.
Ich wurde durch Mitarbeiter des Departements für Gesundheits-sowie Rehabilitationsleistungen (DHRS) informiert, dass sie dabei sind, Regelungen zu entwerfen, die Herstellung eines solchen Produktes zu verstaatlichen, sowie dass deshalb ein formelles Gesuch übermittelt wird.
Diese Regelungenkönnten aber auch einen Generalstaatsanwalt beschäftigen, den es früher nicht interessierte, ob es erlaubt war DMSO in Florida herzustellen.
Die Anfragen von Konsumenten betreffend des DMSO, oder eines anderen experimentellen Arzneimittels, sollten an die FDA, in Maryland gerichtet werden. Ärzte, die Interesse hätten, an dem experimentellen Arzneimittelprogramm mitzuarbeitensollten ebenfalls die FDA in Maryland kontaktieren.
Am 28. Januar 1981hielt das öffentliche Gesundheitskommitee des Staates Connecticut ein Komitee-Treffen ab, bei dem es darum ging, ob der Staat die Ärzte dazu ermuntern sollte, schmerzhafte sowie tödliche Krankheiten mit DMSO zu behandeln.
Mit dem Gesetzentwurf von Wolocott befreite der Representant des Staates Connecuit, Eugene Migliaro, Ärzte von deren persöhnlicher Haftung, wenn sie DMSO verschreiben. Migilaro erklärte, dass die Öffentlichkeit das DMSO durch die Post erhalten sollte.“ wir wissen, dass DMSO kein Heilmittel ist“, sagte Migliaro. „und ich kenne die Sachen, die passiern können, falls es falsch man es falsch anwendet. Ich will damit sagen, dass die Ärzte die Menschen schützen sollen, ohne dabei verklagt zu werden.
Die stellvertretende Vorsitzende des öffentlichen Gesundheitskommittees, Senatorin Regina Smith, bemerkte, dass Ärzte auch für alle anderen Arzneimittel, die sie verschreiben, haftbar sind. Sie wies darauf hin , dass man einen gefährlichen Präzedenzfall schaffen würde, indem man sie bei diesem experimentellen Arzneimittel aus der Haftung nehmen würde. Der Gesetzentwurf von Connecticut war somit gescheitert, aber die DMSO Befürworter teilten mit, dass sie vorhaben, einen neuen überholten Entwurf vorzulegen. Sie taten es nicht. Grundsätzlich stimme ich mit Senator Smith überein, aber die FMA fiel nun von einem Extrem ins andere. Floridas medizinische labile Politik will eigentlich den Gebrauch von DMSO für nichts anderes zulassen als für die Blasenerkrankung. In der Zeit, zu der die FMA ihr offizielles Statement herausgab sowie die Staatliche Legislatur von

Connecticut den den Gesetzentwurf vorbrachte, um Ärzte aus dem Schneider zu bringen, für dem Fall, dass etwas mit einem Patienten schief lief, dem sie das DMSO verschrieben hatten, wachte der Staat Florida auf. James T. Howell, ein Beamter des Departements der Gesundheit und rehabilitativen Leistungen, erachtete es als wichtig, über das Thema DMSO seinen Kommentar abzugeben. In der Presse drückte er seine tiefste Besorgnis darüber aus, dass ein technischer Lösungsmitteltyp des DMSO für den Menschlichen Verbrauch angeboten wurde, was extrem schädlich wäre. Zwei Fernsehsendungen mit enormen Einschaltquoten wurden durch CBS-TV übertragen; die eine im März 1980, sowie die Wiederholung im Juli 1980 hätten die Menschen dazu gebracht, jegliche Vorsicht über Bord zu werfen. Die Öffentlichkeit bestand darauf, das schmerzstillende Arzneimittel in die Hände zu bekommen, ob es nun von Kontroversität umgeben war, oder nicht. Alles was die Leute wollen, war die Linderung von Schmerzen, egal welchen Ursprungs sie waren. Interessanter Weise unterziehen sich diverse prominente Persönlichkeiten aus Sport, Politik und anderen Bereichen der DMSO Behandlung zu, ohne Bedenken, ob dessen Gebrauch legal ist nach den Urteilen und Standards der FDA. Die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten von DMSO im klinischen Gebrauch und für Daheim, wurden zur Eigenbehandlung von Beschwerden wie Arthritis, Gürtelrose, Kopfschmerzen, grauen Star, Herpes simplex, Down Syndrom, Rückgratverletzungen, Bursitis, Prellungen genutzt. Die verschiedenen Behandlungsarten, ob Anwendung auf der Haut, intravenöse Therapie, sowie orale oder intramuskulare Therapie wurden von allen Verzweifelten verlangt, egal ob diese berühmt oder unberühmt waren.

Das neue Schmerzmittel erlangt mediale Berühmtheit

^

Als der Gouverneur George Wallace durchs Land reiste, um durch das DMSO, verabreicht durch Dr.Jacob Stanley, Schmerzlinderung zu erfahren, bekam dieses neue schmerztötende Arzneimittel einen großen Schub. Er begann mit der Behandlung am 1.Juli 1980, um die Beschwerden, die mit einer Lähmung einhergingen zu lindern.

Wallace war an den Rollstuhl gefesselt, als er 1972 bei einem versuchtem Mordanschlag verwundet wurde, bei seinem Wahlkampf für ein Präsidialamt , in Laurel, Maryland. Die Ärzte diagnostizierten, dass Wallace´s Beschwerden in der „Flanke“ vorkommen, einem medizinischen Begriff mit dem die Gegend zwischen der untersten Rippe und der Tallie gemeint ist. Da sein Schmerz nicht qualvoll war, waren Wallace´s tägliche Aktivitäten nur beschwerlich und wurden eingeengt. Die Beschwerden der Flanke des Gouverneurs waren Berichten zur Folge verschwunden, speziell

nachdem im Verlauf eines Monats getreu, von Zeit zu Zeit DMSO auf die schmerzende Stelle getupft wurde. Da es sich bei Wallace um eine gut bekannte, öffentliche Persönlichkeit handelte, hatte sein Erfolg, seine Schmerzen zu lindern Auswirkungen auf den Aufstieg des DMSO zu einem schmerzstillenden oder entzündungshemmenden Arzneimittel, das auch funktionierte.

Zu einem erheblich größerem Schub trugen die Fernsehnachrichten bei, in denen gezeigt wurde, dass Wallace das DMSO als das definitives, sowie kontroverses Produkt ansah, um Schmerzen zu eliminieren, für den Fall, dass alles andere versagte. Wallace warfrüher mit sich uneins, und er wusste über die Unangemessenheit dieser Situation.

Die TV-Show animierte den Gouverneur, die Behandlung mit DMSO zu versuchen. Am 23. Mai 1980 und wiederum am 6.Juli 1980 wurde in einem populären Fernsehprogramm 60 Minuten lang über DMSO berichtet. In einem Teil der Sendung, die mit dem Titel "das Rätsel des DMSO" versehen war, lenkte der TV Korrespondent Mike Wallace breite internationale Aufmerksamkeit auf diese Chemikalie. In der Sendung sagte Dr. Richard Crout, der Chef der FDA, sowie ein Gegener des DMSO, dass Dpoppelblindstudien vor einer Zulassung durch seine Behörde verpflichtend wären. Bis jetzt waren Forscher, wegen des Geruchs des Produktes nicht in der Lage, Doppelblindstudien durchzuführen. Innerhalb von 5 Minuten, nachdem es auf die Haut aufgebracht wurde, kann man es auf der Zunge schmecken; es durchdringt die Haut und fließt genau so effektiv durch den Blutstrom. Es gäbe viel mehr über die Sache DMSO zu berichten, wie auch immer, in den 60 Minuten ging Mice Wallace auf den menschlichen Faktor ein, bei dem die Linderung von Schmerzen größte Rolle spielt. Er zeigte Emily Rudich, die trotz ihrer stark verformten Finger sowie jahrelangem Brennen durch den unerbittelichen Schmerz von Arthritis auf dem Klavier spielte.

Zu dem DMSO-Effekt auf ihren vorhergehenden Zustand sagte Mrs.Rudich folgendes:" Ich hatte durch die Arthritis sehr schlechte, knorrige Finger, das DMSO linderte die Arthritis auf der Stelle. Es ist keine Wundermittel, es kuriert die Krankheit nicht wirklich aus, aber es lindert sie ungemein....... Ich hatte Fieberblasen auf meinen Lippen. Daraufhin wendete ich DMSO drei mal, und die Fieberblasen verschwanden sofort. Außerdem habe ich mich öfter mal in der Küche geschnitten, und manchmal auch wirklich schlimm, nach Auftragen des DMSO begannen die Schnitte auf der Stelle abzuheilen.

Am dramatischten war der Fall von Sandy Sherrick, aus Riverside, Californien, die an verschiedenartigen stechenden Schmerzen sowie Nervenschäden litt, die sie sich durch einen Autounfall vor zwei Jahren zuzog. Im November 1979 krümmte sich Mrs. Sherrik durch die Anwesenheit der Rücken- Genick- sowie Schulterschmerzen. „Keine Therapie, kein Arzt, kein Schmerzmittel schienen zu helfen." sagte Mike Wallace. „Oh, dieser Schmerz war extrem schlimm", bestätigte Sandy Sherrick. „Es war der Punkt, an dem ich andauern geweint habe. Ich

kochte kein Essen mehr, ich putzte nicht mehr. Ich konnte mich kaum mehr selbst anziehen.......Zum Schluss kamen die Ärzte an einen Punkt, wo sie mir einfach erzählten dass mich die Wetterlage beeinflussen würde, sowie dass „ich einfach damit leben müsse." Als Mrs. Sherrick vom DMSO erfur, hielt sie es für ihre letzte Rettung. Unter schrecklichen Schmerzen flog sie nach Portland, Oregon, um sich von Dr.Jacob behandeln zu lassen. Nach der dritten intravenösen sowie topischen Anwendung von DMSO, fing der Patient an, sich etwas besser zu fühlen, berichtete Mike Wallace. Er verfolgte 60 Minuten lang ihre Fortschritte, die auf einem Videoband dokumentiert waren. Bevor sie wieder heimreiste, erklärte ihr Dr.Jacob die topische Anwendung von DMSO an ihrem Nacken sowie Rücken.
Dann schwenkte die Fernsehkamera in das Heim von Mrs. Sherrick, in Riverside, Californien. Sie fühlte sich gut, lachte, und nahm keine Medizin zur Schmerzlinderung mehr. Sie sagte:" Oh, der Schmerz hat sich verabschiedet. Er ist absolut von meinem Nacken verschwunden..........Ich erzähle die Warheit, ich schwöre bei Gott. Sie konnte ihren Haushalt machen, Auto fahren, sowie Pakete heben. „Ich habe noch nichts gefunden, was ich nicht machen könnte." erzählte sie weiter. Mike Wallce stellte fest, dass die Geschichte der Sandy Sherrick nicht mit den medizinischen Tests zu vergleichen ist, die die FDA fordert.
„Gut, das ist nett. Ich kann deren Meinung verstehen." sagte Mrs.Sherrick." Aber sie sollten in der Lage sein, diese Testergebnisse zu berücksichtigen, und mich als Beispiel nehmen. Ich wäre unabgängig, festzustellen, ob das Mittel nun funktioniert oder nicht. Alles was ich mitteilen kann, ist das, was es für mich persönlich geleistet hat. Es arbeitete für mich."
Diese starke Repräsentation erreichte 70 000 000 Fernsehzuschauer. Dr. Jakobs Praxis wurde auf der Stelle überflutet von über 10 000 Menschen, die bildlich schrien:"befreie mich, befreie mich von meinen Schmerzen."
Schmerzopfer gingen auch zu anderen Ärzten in den USA, Kanada, sowie Mexiko, von denen bekannt war, dass sie DMSO verwenden würden. Sie kamen in Scharen. Die Telefone in den Praxen der Ärzte, sowie bei Pharmazeuten standen tagelang nicht mehr still, nachdem die 60 minütige Fernsehsendung am Sonntag Abend ausgestrahlt worden war. Nachträglich wurde ein Telegramm über die Verweigerung der FDA, das Arzneimittel zuzulassen, im ganzen Land in den Dienstagsausgaben der Zeitungen abgedruckt.
In der Anmerkung zu seiner Sendung erklärte Mike Wallace: "Morgen früh beginnt der Kongressauschuss in Washington mit einer Untersuchung, um festzustellen, warum das DMSO nicht für alle Amerikaner erhältlich ist, für jegliche zweck dienliche Anwendungsmöglichkeit, Schmerz, sowie leichten Schmerz miteinbegriffen."

Die Anzahl der Briefe sowie Anrufe, die die Büros des Kongresses erreichten, und aus die Nichtverfügbarkeit von DMSO resultierten, war massiv. Einige Beispielbriefe, wie sie an den Kongressabgeordneten Claude Pepper geschickt wurden, befinden sich im Kapitel 4.
Die Offenlegungen, die bei der Untersuchung durch den Kongress ans Licht kamen, waren schockierend, für die bereits sich in Verlegenheit befindliche medizinische Gemeinde. Der Apparat, mit dem die FDA die Effektivität neuer Arzneimittel erforschte, war verdreht . So wie es umfangreich im Kapitel 13 diskutiert wird, führten die Enthüllungen über die Ignoranz der medizinischen Methoden, sowie die schwindlerische Tests im Bezug auf die Effektivität des Arzneimittels nicht nur bei DMSO Gegnern zur Einstellung ihrer klinischen Studien , sondern sogar zur Rücknahme ihrer Ansichten. Diese Sperrung der therapeutischen Produkteigenschaften des DMSO betrafen auch den hauptsächlichen Befürworter des Mittels , nämlich Dr.Stanely Jacob. Wie sie später noch genauer nachlesen können, nahm der FDA Ermittler Dr.K.C. Pani angeblich Geld von Dr.Jacob entgegen, um damit die überaus hohen Rechnungen für die Krebsbehandlung seiner Frau zu bezahlen. Dr. Pani verlor dadurch sein Ansehen, sowie seinen Abeitsplatz bei der FDA. Dr. Jaob wurde durch die Federal Grand Jury angeklagt, in drei Fällen unzulässige Zahlungen an einen FDA Mitarbeiter geleistet zu haben, sowie in einem Fall, der kriminellen Verschwörung. Im Mai 1982 wurde wegen der Sache der Prozess geführt.
Daraufhin beschäftigte sich die Regierung wiederum mit Rr.Pani und Dr.Jacob.Dieses Mal feilschte Dr.Pani in seinem Plädoyer, und akzeptierte eine Verurteilung. Dr Jacob wurde nicht nur Freigesprochen, die FDA bot ihm am 29. Oktober 1982 eine Entschuldigung an, für ihr unkorrektes Belästigen des bahnbrechenden Chirurgen. Darüber hinaus, als der Kongress herausfand, dass ärmliche sowie schwindlerische Techniken in den Studien um das DMSO angewendet wurden, für die Blasenkrankheit, die einzige Krankheit, für die es in den USA zugelassen ist, hätte die FDA beinahe diese Zulassung widerrufen müssen. Weder diese, noch eine andere innere oder äußere Anwendung hätte in den USA erlaubt werden dürfen für eine Zulassung des DMSO. Die Firma Research Indistries Corporation (RIC), der Hersteller von Rimso-50, die am häufigsten verkaufte Marke, basierend auf DMSO, spielte offenbar eine große Rolle, beim Vertrauensbruch der FDA mit dem Arzneimittel. In einem halbGeständnis räumte der Präsident der RIC, dem Senator Edward Kennedy gegenüber, die Mitschuld seiner Firma an dem Missmanagement bei klinischen Studien über die Blasenkrankheit ein. Und es gab noch mehrere unschöne Entdeckungen, die am Ende meines Buches enthüllt werden. Wie auch immer, der ganze Niederschlag aus den Untersuchungen des Kongresses entstand durch menschliche Schwächen, Habgier, sowohl als auch unzutreffendem Verhalten, und nicht aus den physischen, chemischen, oder biologischen Mängeln des Dimethylsulfoxids. Das Arzneimittel bleibt so wirksam wie immer-ein wahres Naturheilmittel, dass damit weitermacht, holistische sowie konventionelle Wissenschaftler zu überraschen, als ein neues

und kraftvolles Heilungsprinzip. Letztendlich ist das Resultat, aus dem Aufdeckens der Sandale vor 10 Jahren, dass sehr wenige Studien über das DMSO ausgeführt, sowie veröffentlicht wurden seit dieser Periode 1982-83. Verglichen mit vorhergehenden Jahrzehnten, haben relativ wenige Zeitschriften-vielleicht 100 von allen, die durch diese Seiten zitiert wurden-den enormen Aufwand auf sichgenommen, die medizinische Fakultät der Universität von Oregon hervorzuheben. Wenn das DMSO ein Wiederkehren des Interesses durch Forscher erfahren würde, würde mehr geschehen, indem die medizinischen Konsumenten, die die Artilkel in Magazinen, oder solch ein Buch wie diesem lesen, die Ärzteschaft aufwecken. Wegen der dramatischen heilenden Eigenschaften, verdient Dimethylsulfoxid eine respektvollere Beachtung, als lediglich öffentliches Interesse. Die Wissenschaft muss die Herausforderung annehmen. Die Öffentlichkeit sollte Zugang zu dem bemerkenswerten therapeutischen Prinzip von DMSO bekommen, über welches ich in dem nächsten Kapitel berichten werde.

Kapitel 3

Das therapeutische Prinzip des DMSO

^

Ein verheiratetes Paar traf in Sarasota, Florida, direkt nach der 60 minütigen Fernsehsendung ein. Sie fuhren die ganze Nacht hindurch, kommend von Hamilton, Ohio , da sie um 9 Uhr morgens mit dem Douglas Center for Nutrion and Preventive Medicin (bereits geschlossen), einen Notfall Verabredung hatten, um das neue Wundermedikament gegen Schmerzen zu erhalten. Sie empfanden ihre Suche nach dem DMSO als allerletzten Versuch, nach den, ein ganzes Jahr andauernden sowie 10 000$ teuren, erfolglosen Behandlungen durch anderweitige Methoden. Mrs. Dabbelt erklärte, dass die linke Hand ihres Ehemannes steif, sowie klauenartig geworden war, nach dem Eingriff von Chirurgen, um ein Blutgerinnsel in seinem Arm zu entfernen. Die Hand war unbrauchbar. Nichts half, damit sich die Muskeln zu ihrer normalen Kapazität regenerierten, und nach einer Serie von erfolglosen Versuchen, deuteten die Ärzte an, dass das Problem psychiologischer Natur wäre. Nach drei intravenösen Injektionen von DMSO, war Fred Dabbelt in der Lage, seine Hand zu öffnen und zu schließen- etwas, was er zuvor für unmöglich gehalten hätte. Insgesamt, wurde der Patient fünf Tage lang behandelt. Als er 9 Monate später kontaktiert wurde, sagte er:“ Der Schmerz ist komplett verschwunden, Meine Hand ist zwar noch taub, aber brauchbar. Vor DMSO sah die Hand aus wie eine Klaue; jetzt ist sie normal.“

„Wir versuchten alles. Das war unsere letzte Chance.“sagte Mrs.Dabbelt. “ Es ist schier erstaunlich. Vor dieser Sache, funktionierte nichts.“

Wie funktioniert Dimethylsulfid eigentlich? Dieses kann am besten in die Worte von Dr.Stanley W.Jacob gefasst werden, einem Mitentdecker der therapeutischen Eigenschaften des Arzneimittels. „Wir haben kaum an der Oberfläche gekratzt, für die es als neues Prinzip in der Medizin gilt. In unserem Jahrhundert gab es nur drei neue Prinzipien- das antibiotische Prinzip, das Kortison Prinzip, und nun das DMSO Prinzip.-und das DMSO Prinzip ist das einzige neue unserer Generation. Alle Kontroversen beiseite gelassen, ist meine Ansicht, dass dadurch Geschichte geschrieben wird.

Dieses Kapitel erklärt den Modus Operandi des DMSO und diskutiert seine Pentrationsleistung (Eindringleistung), sowie die Gedankengänge für dessen Gebrauch. Wir werden höchste fachspezifische, biochemische Wissenschaft benutzen, und diese so weit als möglich zu vereinfachen, ohne die Hypothesen zu verändern, auf denen die Wirkungsweisen von DMSO basieren.

Studenten der Biophysik und Biochemie werden die folgenden Informationen als brauchbar erachten. Andere möchten zur Zusammenfassung auf der Seite 44 weiterblätten.

Die Struktur, sowie die physischen Eigenschaften des Moleküls

^

Das Dimethylsulfoxidmolekül ist zehnseitig, mit einem Zentrum, das durch ein Schwefelatom besetzt ist. Zwei Methylgruppen, ein Sauerstoffatom, sowie ein nichtbindendes Elektronenpaar befinden sich an den Punkten des Tetraeder. Sehen Sie sich das Bild 3.1. zur Veranschaulichung der molekularen Formel an. Das molekulare Gewicht von DMSO beträgt 78.15. Die Droge ist in der Lage eine chemische Reaktion einzugehen die begleitet wird durch die Entstehung von Wärme, sowie dem Verlust von 60 Kalorien pro Gramm DMSO, wenn es mit Wasser gemischt wird. Der Siedepunkt bei 760mm Quecksilber, liegt bei 189.0 Grad Celsius; das spezifische Gewicht bei 25 Grad Celsius beträgt 1.0958 g/ml, der Erstarrungspunkt ist 18.55 Grad Celsius, die Verbrennungsenergie beträgt 6.050 cal/g, der Flammpunkt in einem offenen Gefäß liegt bei 95 Grad Celsius, die Viskosität bei 20 Grad, die Oberflächenspannung bei 20 Grad beträgt 46.2. Da der Gefrierpunkt des DMSO bei 68 Grad Fahrenheit liegt, ist man in der Lage dessen ungefähre Konzentration in Erfahrung zu bringen, nachdem zum Beispiel eine Flasche des Lösungsmittels aus einer unbekannten Quelle erworben wurde. Geben Sie die ungeöffnete Flasche einfach in den Kühlschrank(nicht den Eisschrank). Innerhalb von zwei Stunden wird die Flüssigkeit fest, wie Eis. Sie haben nun 99.5 prozentiges DMSO, das reinste und am höchsten konzentrierte, das hergestellt werden kann. Wenn Sie den Stopsel auf der Flasche lassen, verhindert das die Hydrolisation, (Zersetzung), so dass die Flüssigkeit bei 68 Grad Fahrenheit oder weniger einfriert.

O
S
CH_3 CH_3

Bild 3.1 Molekularformel des Dimethylsulfoxids

Wenn, nachdem die Flasche auf den Kopf gestellt wurde, kleine Wasserrinnsale durch das Eis laufen, haben Sie möglicher Weise das veterinärisch spezifizierte DMSO gekauft. Dieses hat eine Konzentration von 90 Prozent. Bei den restlichen 10 Prozent handelt es sich um destilliertes Wasser. Sollte das DMSO nicht einfrieren, wenn es im Kühlschrank steht, Geben Sie es in das Eisfach. Sollte es nicht hart werden, obwohl es unter 32 Grad Fahrenheit gekühlt wurde, deutet dieses möglicherweise auf ein 50 prozentiges DMSO-Wassergemisch hin. Sollte es im Gefrierfach dennoch hart werden, so handelt es sich bei der Flüssigkeit nicht um DMSO, oder es besteht alles aus Wasser, gemischt mit einem kleinen Anteil des Lösungsmittels. 50 prozentiges DMSO ist ein Frostschutzmittel, es würde gut in Autos funktionieren zum Fahren im Winter. Um das DMSO, das sich zu einem Eisblock in der Flasche verwandelt hat, zu verflüssigen, geben Sie es einfach in einen Topf mit warmen Wasser. In purer Form ist die Lebensdauer des Lösungsmittels unbegrenzt. Das DMSO kann jahrelang benutzt werden.

Viele andere physikalische Eigenschaften des DMSO könnten erläutert werden, aber die, die hier angegeben wurden, bieten genug von einer symbolischen Kostprobe, da es sich hierbei nicht ausschließlich um einen Text über die chemischen sowie physikalischen Eigenschaften des Lösungsmittels handelt. Fast alle chemischen sowie physikalischen Eigenschaften von DMSO können in der technischen Bekanntmachung über das Dimethylsulfoxid nachgelesen werden,die von der Papierfabrik Crown Zellerbach herausgegeben wurde. Die kristalline Struktur dieses Lösungsmittels lässt auf das schwache Vorhandensein einer Wasserstoffverbindung schließen, die zu der molekularen Stärke des DMSO beiträgt. In flüssigem Zustand, scheint DMSO eine kettenförmige Struktur anzunehmen, zusammengehalten durch die Ausrichtung der zwei Schwefel-Sauerstoff Pole. Von dieser Struktur glaubte man, dass sie zwischen 40 und 60 Grad, einen partialen Verfall erlebt, wenn verschiedene Eigenschaften der Lösung, solche wie der Brechungsindex, die Viskosität, deutliche Veränderungen aufweisen, in deren Temperaturkoeffizient sowie in diesem Temperaturbereich.

Chemiker fanden heraus, dass die Fähigkeit des DMSO, sich mit Molekülen zu verbinden, die über eine dicke Schicht Wasserstoffionen verfügen, sowie mit neutralen Molekülen, genauso gut wie mit ionischen Arten eine faszinierende Eigenschaft ist. Es macht DMSO zu einem exzellenten Lösungsmittel, sowie einem Penetrant, der organische, sowie einige anorganische Materialien durchdringt. Wechselwirkungen zwischen dem DMSO und anderen Substanzen lassen die Proportion der Polarisierbarkeit der anderen Substanz ansteigen. Die Löslichkeit der Substanz im DMSO wird nicht nur durch die Art der molekularen Interaktion gefördert, sondern auch begünstigt bis zu dem Grad, zu dem die Energie eines Systems oder einer Substanz verfügbar ist um zu funktionieren. Je größer die Dichte der kugelförmigen Moleküle in dem „freien Volumen“ der Flüssigkeit DMSO ist, desto besser ist die Löslichkeit von zyklischen, ungesättigten

Kohlenwasserstoffen, verglichen mit unzyklischen gesättigten Kohlenwasserstoffen. Die Löslichkeit einer Substanz erhöht sich mit dem Rückgang der Elektronengavivität der Atome, die die sich bildet,wenn das Lösúngsmittel vermischt wird. DMSO verfügt über eine starke Wasserstoffverbindung mit Hydroxylgruppen. Die Eigenschaften des DMSO, wie das Fangen von hydroxylen Radikalen ist der Grund das dieses chemische Ion bei Arhritis tonangebend ist. Hydroxyle Radikale sind verantwortlich für den Zerlegung der Synovialflüssigkeit, sowie der Knorpel der Gelenke. Als eine der wenigen bekannten Substanzen, die für die Entgiftung des Radikales verantwortlich ist, bildet das DMSO durch das hydroxyle Ion, Dimethylsulfid und Wasser. Diese werden leicht aus dem Körper ausgeschieden. Die Neutralisierung dieses hochgiftigen freien Radikalen verursacht die Verminderung von Entzündung, sowie den rückläufigen Schmerz bei Arthritis. Es ist unter Umständen der primäre Mechanismus, mit dem DMSO effektiv gegen Arthritis vorgeht. Nebenbei bemerkt wirkt das DMSO auch auf einen ähnlichem therapeutischen Weg gegen die pathologen biochemischen Veränderungen bei Krebs, Atherosklerose, und jeder anderen Menge von Umständen, bei das Überwiegen einer Generierung von freien Radikalen vorliegt.

Wenn Superoxid Anionen in einer Quantität vorhanden sind, als Resultat eines ökologischen Wechsels, wie bei radioaktiver Strahlung, Wasserverschmutzung, Chemotherapie oder anderweitigenfaktoren wird die Entgiftungsfähigkeit des Körpers gefordert. Es entsteht Superoxid, und die Superoxid Dismutase bildet Wasserstoffperoxid. Lipidperoxidation findet statt. Mehr hydroxyle Radikale entwickeln sich, die Zellschäden herbeiführen, verbunden mit degenerierbaren Krankheiten. DMSO gleicht diese Effekte aus, und bringt den Körper zu einem normalen Status zurück. Die Pathologie freier Radikaler ist ein komplizierter Teil von nahezu jeder methabolischen Funktionsstörung, die jemals bekannt wurde. Um es zu veranschaulichen, Krebs schafft ungeheuere Mengen an Wasserstoffperoxid, die dann das freie Radikal generieren. Dieses ist unter Umständen ein Teil des Grundes, warum DMSO als nützlich befunden wurde, es bei der Krebsbehandlung einzusetzen. Integrative Ärzte benutzen es im ganzen Land heimlich für diesen Anwendungszweck. Es ist keine „magische Kugel“ , aber in dem völlig metabolischen Programm gegen Krebs, ist DMSO schlechthin anzuwenden als ein Zusatz.

Genauso hat DMSO einen Effekt auf Proteine oder Nukleinsäuren. Es verfügt über excellente Lösungsmitteleigenschaften für Farbstoffe, Stärke und Zellulose, sowie deren Derivate Lignin, Vinylpolymeren, sowie Copolymeren, Polyvinylalkohol, Azetate, Halogeniede, sowie anderer Stoffe, was zu Umfangreich wäre, jenen in dieser flüchtigen Beschreibung seiner pharmakologischen Effekte aufzuzählen. Erhabener als Wasser, in Verbindungen, die auf der Induktion zweier Polen in aromatischen ´Ringen beruhen, ist DMSO in der Lage, die Seite mit den „gebundenen“ Wassermolekülen in relativ bewegungslose Proteinstrukturen umzuwandeln. Es hat

die einzigartige Eigenschaft, durch die Hautbarriere zu transferieren, ohne nennenswerten Gewebeschaden. Es scheint eine gelockerte Proteinstruktur zu geben, die durch den Ersatz von Wasser in der Haut entsteht.
Bei einem Vortrag in einer Telefonkonferenz, abgehalten beim halbjährigen Treffen der amerikanischen Hochschule der Medizin, im Mai 1980 sagte Dr.Jakob: „Das DMSO ist buchstäblich das abgeänderte Ego des Wassers. Es bewegt sich durch Membrane, und ist ein Ersatz für Wasser, so dass es Substanzen durch Zellen zieht, die sich eigentlich nicht durch diese hindurch bewegen wollen. Das ist sein grundsätzlicher Wirkungsmechanismus. Eine DMSO-Wasser Verbindung ist 1.3 Mal Stabiler als eine Wasser-Wasser Verbindung.“
Diese Eigenschaft, dass es sich besser mit Wasser verbindet, als es Wassermoleküle es untereinander vermögen, ist höchst bedeutsam. Das ist wohl das, das dem DMSO eine vollkommen andersartige Heilwirkung gibt, irgendetwas, dass der medizinischen Wissenschaft bisher bekannt war.

Die Heilkraft von DMSO

^

Im Jahre 1967 sponserte die New Yorker Akademie der Wissenschaften eine Konferenz über die Formen des Wassers in biologischen Systemen, sowie Veränderungen seiner Struktur durch die Präsenz von verschiedenen Lösungen wie zum Beispiel DMSO. Die Teilnehmer der Konverenz waren sehr besorgt über die biologischen Auswirkungen durch die verschiedenen Zustände des Wassers. Das DMSO stabilisiert sich in eisförmigen Wasserbündeln. Es ist vermutlich fähig, das Gleichgewicht zwischen weniger sowie höher strukturiertem Wasser zu verschieben, zum Vorteil des Letzteren. Der Chemiker, Dr.H. Harry Szmant sagte folgendes: “ Zumal es sich bei der Hydration von Zellbestandteilen und der üblichen Aktivität von Wasser, im Allgemeinen nicht zwingend um dieselben Zustände des Wasser handelt, aus denen folgt, dass das DMSO einen indirekten Effekt auf biolgische Systeme, durch den Vorteil der Veränderungen ausübt, die es in der Flüssigkeitsstruktur des Wassers bewirkt. Aus diesen wichtigeren biologischen Konsequenzen, verursacht durch den indirekten Effekt von DMSO, kann man die Veränderungen in den Konformationen sowie Verbindungen von Proteinen und anderen Molekülen erwähnen.
Mehrere direkte auf DMSO basierende biologische Effekte, ohne einen tiefgründigen Wechsel seiner chemischen Identität, würden Veränderungen in dem Ionen-paarenden Gleichgewicht, sowie auf die spezifischen Solvatation oder auf die Spender von Wasserstoffverbindungen Einfluss nehmen.“ kurz gesagt, teilte uns Dr.Szmant mit, dass das ursprüngliche therapeutische Prinzip des

DMSO darauf beruht, dass zellulärer Schaden wiederhergestellt werden kann-die Zelle kann geheit bzw. restauriert werden bis fast zum Normalzustand-durch die Veränderung der Wasserstruktur im Inneren der Zelle. Die Durchlässigkeit von Zellmembranen durch DMSO, verändert auch das was normalerweise in die Zelle hinein oder aus ihr herauskommt. Als einzigartige Nährsubstanz, tendiert DMSO dazu, den Aufbau von weißen Blutkörperchen, sowie die sichere Produktion des Migration hemmenden Faktors von Markophagen zu bewirken. Weiße Blutkörperchen umringen jedes fremde Partikel im Blut, um dem Körper beim Kampf gegen Infektionen zu unterstützen. Markophagen sind große, wandernde, weiße Blutkörperchen, die fremde Proteine, inklusive Mikroorganismen, sowie andere Zellen, im Blut sowie im Gewebe auffressen oder zerstören.

Auf diese Art wird das Immunsystem durch DMSO effektiver gemacht, indem es den Markophagen erlaubt, sich in und um das Gewebe schneller zu bewegen. Der MIF, beziehungsweise der Faktor, der die Markophagen von der Abwanderung, von dort, wo sie gebraucht werden, abhält, wird immobilisert sowie aktiviert Zuschauer – Markophagen. Diese aktivierten Markophagen haben spezifische sowie unspezifische vernichtende Eigenschaften gegenüber Bakterien, und sind giftig für Tumorzellen. Der MIF ist eine Art natürliche Chemotherapie gegen Krebs, die immer im Körper anwesend ist. Durch seine Fähigkeit, die Lymphozyte der weißen Blutkörperchen zu modulieren, potentiert DMSO dessen sichere Produktion des MIF. In Verbindung mit immunisierender Stimulation, kann das DMSO in die Zelle eindringen, um den subzelluaren Mechanismus, der in die Produktion oder die Freisetzung des MIF involviert ist, vorzubereiten. Sozusagen stellt es einen Cofaktor her, der die Aktivität des MIF verbessert. DMSO vermindert allergische Reaktionen durch die Öffnung der Zellmenbrane, sowie dadurch dass es mehr Zellrezeptoren verfügbar macht, zur Befestigung spezifischer Antigene, der Substanzen, die die Produktion des Körpers von Antikörpern anregt. Wenn Antigene im Blut oder Gewebe erscheinen, treten Antikörper, die produziert werden, oder sich bereits im Blut befinden gegen diese in Aktion, um sie zu neutralisieren. Dieser Vorgang hilft dabei, die Immunität gegen infektiöse Krankheiten herzustellen, sowie das Wachstum von Malingnomen zu verhindern.

Der modulierende Effekt von DMSO auf Lymphozyten tendiert dazu, die Produktion von anderen Lymphokinen zu steigern (Stimmulatoren der Zirkulation der Lymphien durch die Gefäße), wie zum Beispiel Interferon, sowie Lymphotoxin, genauso gut, als den direkten Gift Verdünnungseffekt von sensiblen Lymphozyten zu verbessern. Dieser Verdünnungseffekt reduziert das Potential eines Giftes. Diese Aktivität findet Anwendung in der Kontrolle von mikrobakteriologischen Infektionen und Tumoren, die in der Lage wären die Widerstandskraft des Körpers zu durchbrechen, begleitet von Krebs, sowie können Sie auch die Widerstandskraft beeinflussen, die im Zusammenhang mit der Akzeptanz von Organtransplatationen steht. DMSO könnte eventuell entweder zur Krebsvorsorge genutzt werden, oder als ein Mittel, dass hilft Abstossreaktionen nach

Transplantationen zu vermeiden. DMSO tendiert dazu, die zelleigene Immunität zu potentieren, die Krankheiten berichtet, sowie dem Rückgang von zelleigenen Antworten, solche wie multiple Sklerose, Systemischen Lupus, rheumatische Arthritis, Scarcoidosis, lymphomatische Thyreoriditis, Colitis, Lepra, Krebs, sowie angeborene Krankheiten, mit einem TZellen Mangel oder Fehlfunktion. Bei all diesen Problemen könnte DMSO durchaus effektiv bei der Heilung, sowie nützlich in deren metabolischen Behandlung sein. Weiterhin kann DMSO auch die von den Zellen vermittelte Immunität steigern, was bei Autoimmunkrankheiten berücksichtigt werden sollte. All dieses Potential der Aktivität des DMSO beruht auf dessen Eigenschaft, Zellmembrane zu beeinflussen. Es handelt sich um ein wahres, therapeutisches Prinzip, von dem das volle Potential noch erforscht werden muss. Medizinische Wissenschaftler, sowie die Biochemische Beobachtung, haben schwerlich begonnen, das metabolische Geheimnis dieser neuartigen Heilleistung zu durchdringen. In einem Papier, dass veröffentlicht wurde über die Nützlichkeit von DMSO bei der Behandlung von Kopfschmerzen, schrieb Dr.Jacob: “DMSO durchquert bereitwillig alle im Körper befindlichen Membrane, soweit dies gewollt ist, ohne offenbar die Integrität dieser Membrane zu zerstören, und erlaubt die Passage einer Anzahl von Verbindungen durch die Membranbarrieren. Dieser Mechanismus wurde noch nicht verstanden....Dimethylsulfoxid blockierte im Laborversuch das Leitvermögen eines isolierten Nerves, wenn eine Konzentration von 25 Prozent benutzt wurde. Die Leitfähigkeit kam zurück, nachdem das DMSO von der Faser abgewaschen wurde. Bei dieser Blockade könnte es sich um einen osmotischen Effekt handeln. “Nervenblockade ist die Art, auf die örtliche Betäubungen funktionieren, und veranschaulicht, warum DMSO Schmerzen entfernt.
DMSO repräsentiert ein neues therapeutisches Prinzip, es ist keine Droge im eigentlichen Sinn. Dr.Jacob teilte damals dem Kongressauschuss für Alterung folgendes mit:“Der Unterschied zwischen einem therapeutischen Prinzip und einer Droge besteht darin, dass die Droge brauchbar ist eine, zehn, oder sogar einhundert Krankheiten zu behandeln. Ein therapeutisches Prinzip ist eine komplett neue Ansicht über das behandeln von Krankheiten.

“Zum Ende des Jahres 1991, war die medizinische Literatur auf der ganzen Welt angereichert mit mehr als 3000 wissenschaftlichen Studien, in die ungefähr 500 000 klinische Patienten miteinbezogen waren, in dieses neue, therapeutische Prinzip, ausgetragen durch die wichtigsten Universitätszentren, sowie veröffentlicht in renomierten medizinischen Journalen, in USA, Russland, Deutschland, Japan, England, Skandinavien, der Schweiz, Chile, Argentinien, und vielen anderen Ländern in Asien, Europa, Südamerika, sowie Nordamerika.

Nichttechnische Zusammenfassung der molekularen Eigenschaften

^

Beiseite lassend der physikalischen sowie chemischen Eigenschaften des DMSO Moleküls übersetzen wir somit, das was wir wissen, in leicht verständliche Sprache, hier eine nicht-technische Zusammenfassung:

- DMSO ist eine einfache, kleinmolekulare Chemikalie, mit wirklich erstaunlichen chemischen, biologischen, sowie physikalischen Charakteristiken.
- Eine der interessanten Eigenschaften, mit der die Anwender vertraut sein sollten ist die „exothermische Reaktion". Wenn DMSO mit Wasser verdünnt wird, entsteht Wärme.
- Die Flasche, die die Medizin beinhaltet, wird sich bei Berührung warm anfühlen. Es handelt sich dabei um eine harmlose, temporäre Reaktion.
- Hydroxylradikale sind allgegenwärtig und hochschädlich für die Gesundheit.
- DMSO verbindet sich mit ihnen, um sie so zu neutralisieren, diese kleinen, gefährlichen Zeitbomben, die wörtlich Ihre einzelnen Zellen in die Luft sprengen können. Das DMSO verbindet sich mit den Hydroxylradikalen, fügt Wasser hinzu, anschließend scheiden die Nieren diesen chemischen Komplex in den Urin aus.
- Die Erzeugung von „Freien Radikalen", solche wie Hydroxyl , Chloride, oder anderer sind die größten Faktoren in einem Krankheitsprozess, egal in welchem Stadium sich die Krankheit befindet. Das ist der hauptsächliche Grund, dass DMSO ein" Fänger von freien Radikalen", nützlich ist, bei der Behandlung vieler Beschwerden, wie Krebs, Arthritis, sowie Ateriosklerose.
- DMSO ersetzt Wasser in der lebenden Zelle, wegen seiner bemerkenswerten Eigenschaft, kann es kranke Zellen heilen, durch das Zerstören freier Radikaler innerhalb der Zelle.
- DMSO erhöht auch die Durchlässigkeit der Zellmembrane, und erlaubt das Ausspülen von Giften aus der Zelle.
- Allergische Reaktionen werden durch das DMSO reduziert, welches die Resistenz des Körpers gegen Infektionen erhöht, durch eine Anzahl komplizierter Mechanismen.

Wirkstofftransporteigenschaften des DMSO

^

Diverse in DMSO gelöste Arzneimittel erhalten ihren therapeutischen Aktivität, sowie ihre spezifische Eigenschaften über einen langen Zeitraum. DMSO erhält nicht nur , sondern verstärkt und multipliziert die Wirkung von Arzneimitteln, die in ihm gelöst sind, so dass es niedrigere Dosen zulässt, als die, die normalerweise nötig wären, um ein befriedigendes Ergebnis zu erhalten. Verschiedene Arzneimittel, die in DMSO gelöst werden, so wie Insulin, Kortison, Antibiotika und Zystostatika, könnten in kleineren Dosen angewendet werden, ohne dass dadurch ihre therapeutische Effizienz reduziert wird. Außerdem werden ihre unerwünschten Nebenwirkungen bestens vermindert, wenn sie in die DMSO Lösung kommen. In Organbanken rund um den Erdball, werden Organe und Gewebe in DMSO gelagert und konserviert, um sie so für die Transplantation verfügbar zu halten. Gewebe, wie zum Beispiel rote Blutkörperchen für Transfusionen, sowie Sperma für künstliche Befruchtungen, werden auf die selbe Weise konserviert. Als penetrierender Transporteur für Arzneimittel ist DMSO unübertroffen. Es transportiert leicht, benötigte Pharmazeutika, in jeden Teil des Körpers, zur therapeutischen Wirkung. Es passiert Zellmembrane, sowie Gewebe. Es ist unweigerlich dazu in der Lage, die endothezellen Beschichtungen der Arterienwände zu durchdringen, die Meningen des Gehirns, gesunde Haut, Schleimhäute, sowie andere Gewebearten.

Die Intravenöse sowie intramuskulare Injektion von DMSO geht in die Flüssigkeit des Kopfes sowie des Rückenmarks über. Wenn es in eine Hülle injiziert wird, die einen Muskel oder Nerv umgibt, geht es rapide in den Blutstrom über. Das zentrale Nervensystem antwortet auf DMSO anders , als auf die normalen Arzneimittel, da das DMSO die Blut-Hirnschranke durchquert. Andere Arzneimittel werden durch diese normalerweise undurchdringbare Blut-Hirnschranke passieren, wenn sie molekular mit der DMSO-Lösung vermischt wurden.

Grundsätzliche chemische Prozesse auf der Nervenzellen-Ebene werden im zentralen Nervensystem durch den Gebrauch von DMSO stimuliert. Es erlaubt den Transport von Aminosäuren zum Gehirn, wo sie an der Synthese zwischen Glutaminsäure und anderen Elementen teilnimmt, die in den metabolischen Kreislauf des Gehirns integriert sind, um der funktionellen Aktivität der Neuronen und des Gehirns Antrieb zu geben. Diese funktionelle Stimulation erlaubt die Korrektur von vielen neurologischen Syndromen, charakterisiert durch menthale Schwäche, geringere Gehirnaktivität, Verlust des Gedächtnisses, sowie Depressionen oder Qualen. Auf experimenteller Basis wurde DMSO bereits topisch, subkutan, intramuskulär, itraperitoneal, intravenös, oral, intrathekal, sowie durch Inhalation verabreicht. Es wurde intilliert in die Augen, auf die Schleimhäute, sowie in die Urinalblase. Es wurde Versuchstieren, einschließlich Hasen, Hamster, Rhesus Affen, Hühner,

Hunden Schweinen, Guinea Schweinen, Ratten Mäusen, und Goldfischen genauso gegeben wie Menschen. In den USA ist DMSO momentan noch ein experimentelles Arzneimittel für, den menschlichen Gebrauch aber es wurde zugelassen als verschreibungspflichtiges veterinärisches Arzneimittel zur Behandlung von akuten muskoskelletalen Verletzungen sowie Entzündungen bei Pferden. Zu der Zeit, als ich dieses Buch schrieb, verharrte das DMSO bei der Zulassung durch die FDA, alleinig für den Gebrauch bei interstitielle Zysitis, einer relativ seltenen Erkrankung der Blase. Es wird seit 30 Jahren in Teilen Europas und Südamerikas durch Kliniken für Menschen verschrieben.

Die hauptsächlichen pharmakologischen Wirkungen des DMSO

^

DMSO verfügt über eine große Palette an pharmakologischen Wirkungen, einschließlich der Penetration von Membranen, sowie einen entzündungshemmenden sowie lokalanalgetischen Effekt. Es hemmt das Wachstum von Bakterien, fördert die Ausscheidung von Urin, hält die Sekretion der Cholinesterase zurück, verändert die Wirkung eines gleichzeitig verabreichten Arzneimittels, agiert wie ein Lösungsmittel für Kollagen, bietet eine spezifische bzw. unspezifische Stärkung des Immunsystems, und produziert lokale Vasodilation. Außerdem transportiert DMSO effektiv lokale Narkosemittel in die tieferen Lagen der Haut, sowie durch das Trommelfell, was einen chirurgischen Schnitt ohne Schmerz erlaubt.

In kontrollierten Studien berichten Veterinäre über eine große Palette an Effekten bei ihren Tierpatienten, bei bei vielfachen Problemen, eingeschlossen muskoskelettaler Verletzungen, akuten Entzündungen, sowie Hautproblemen.

Wenn es mit anderen Arzneimitteln kombiniert wird, ist DMSO effektiver, als wenn es alleine angewendet wird. Zu diesen Fall lieferte Dr.Jacob gegenüber der Hochschule für fortgeschrittene Medizin ein Beispiel:“ Wir haben eine Anzahl von Patienten mit Zellulitis (Entzündung des zellulären sowie verbindenden Gewebes) behandelt, allerdings hatte das DMSO nur einen eingeschränkten Effekt auf die Beschwerden. Ich habe das DMSO mit einem Antibiotikum kombiniert obwohl die Lösung selbst über antibakterielle Eigenschaften verfügt. Es hat Bakterien, die eigentlich resistent gegenüber dem verabreichen Antibiotikum waren, so umgewandelt, dass diese wieder sensibel gegenüber demselben Antibiotikum wurden.“ Diese DMSO Eigenschaft, der Resensiblisierung von Bakterien, könnte möglicherweise eine ganze Gruppe veralteter Antibiotika ersetzen, die sich im Rüstzeug von medizinischen Praktikern befinden.

Im Jahre 1968 wurde, basierend auf zweier Jahre Tierversuche, mit den ersten klinischen Studien am Menschen, in den Hospitalen, sowie Gesundheitszentren von Santiago, Chile begonnen. DMSO, kombiniert mit vielen verschiedenen Arzneimitteln, wurde für die unterschiedlichsten Krankheiten verabreicht, so bei geistiger Retardierung, Senilität, rheumatische sowie kardiovaskulare HerzKreislaufbeschwerden, chronische respiratorischer Insuffizienz, Hautinfektionen und anderen Problemen. Aus diesen klinischen Studien über das Verhalten von individuellen Arzneimitteln mit DMSO resultierten hervorragende Ergebnisse, die die Ergebnisse bei weitem übertrafen, welche bisher aus den USA oder Europa geliefert wurden. DMSO wurde dort bisher solo verabreicht, nicht in der Form einer kombinierten DMSO Therapie. Weiterhin weisen Betrachtungen von den primären pharmazeutischen Wirkungsweisen des DMSO darauf hin, dass es bei parenteraler Verabreichung (auf eine andere Weise als durch den Darmkanal, speziell durch die Injektion in die Venen, sowie in subkutanes Gewebe), einen rapideren sowie wirkungsvolleren therapeutischen Effekt mit sich bringt, als bei topischen (auf der Haut) oder oralen Anwendungen. Zum Beispiel wurde nach zwei topischen Anwendung pro Tag durch DMSO an Ratten, Hasen und Hunden über einen Zeitraum von diversen Wochen, keine Ablagerungen von markiertem DMSO in den Organen der Tiere gefunden.(das DMSO wurde durch einen Farbstoff markiert). Autoradiogramme, (Photographien, die Radioaktivität aufspüren), die zwanzig Stunden nach einer Hautanwendung bei Ratten angefertigt wurden, zeigten keinerlei Ablagerungen im Gehirn, Rückgrat, Bandscheiben, dem Fettgewebe, oder in den Nebennieren. Nach einer dreiwöchigen Verabreichung auf die Haut von Hunden, konnte keine Ablagerung von Radioaktivität festgestellt werden, außer in den Bereichen der Haut, sowie der darunter liegenden Muskel,die direkt mit dem DMSO in Kontakt kamen.
Im Gegensatz dazu, resultierte aus der intravenösen Injektion von DMSO in Labortiere, die Permeation von fast allen Organen in den Körpern der Versuchstiere. Das DMSO hat intravenös, intramuskulär, intrapeitonial verabreicht, einen sehr geringen Toxizitätsindex. Daher liegt die therapeutische Dosis weit unter der toxischen. (Siehe Kapitel 5)
Die topische, sowie orale Anwendung am Menschen unterscheidet sich von der, die bei Tieren angewendet wird. DMSO wird leicht aufgenommen, wenn es auf die menschliche Haut verabreicht wird, mit einem Spitzenpegel, der nach 4-8 Stunden auftritt. Das oral verabreichte DMSO wird rapide aufgenommen, es erreicht den Höhepunkt im Blutserum innerhalb von 4 Stunden, es ist im Blutserum nach 120 Stunden nicht mehr nachweisbar. Beide Substanzen, nicht umgewandeltes DMSO, sowie sein Metabolit, Dimethylsulfid (DMSO2), werden durch den Urin ausgeschieden. Dimethylsulfid (DMSO2) erscheint im Blut nach 48 Stunden, es ist bis zu 400 Stunden lang nachweisbar.

Wissenschaftler folgerten daraus, dass die pharmakologische Wirkungsweise des DMSO im Körper andauert, selbst nachdem es über die Haut, sowie durch Verschlucken verabreicht wurde. Es wird teilweise als unveränderte Substanz, sowie als Dimethylsulfid (DMSO2) wieder ausgeschieden. Das DMSO wird schnell durch Menschen aufgenommen, wenn es auf der Haut angewendet, oder durch den Mund eingenommen wird. Da die Blutspiegel nach der Verabreichung über die Haut niedriger sind, als nach der oralen Verabreichung, ist die Hautabsorption anscheinend weniger umfangreich als die Absorption durch den Magen-Darmtrakt. Obwohl das Lösungsmittel bereitwillig die meisten Membrane des Körpers durchquert, ohne dabei die Integrität dieser Membrane zu zerstören, durchdringt es die Nägel, die Haare, sowie den Zahnschmelz nicht. Steroide, die in DMSO gelöst sind, einschließlich Hydrokortison, sowie das Hormon Testosteron werden drei Mal verstärkt durch die Hautdurchlässigkeit.
DMSO transportiert Hydrokortison und Hexachlorophen in die tiefsten Lagen der Haut um ein Reservoir anzulegen, dass für sechzen Tage verbleibt, sowie einem Schwund durch Waschen der Haut mit Seife, Wasser, sowie Alkohol widersteht. Das DMSO lindert Entzündung sowie Schwellung signifikant durch die Reduzierung des entzündlichen Exudats, und fördert die Entwicklung des Granulationsgewebes. Innerhalb von Geweben, wie die Membranen von Zellen, oder deren Organellen, macht es Steroide im Körper besser erreichbar für deren Ziele.
Narbenkeloid zeigt eine auflösende sowie zunehmende Rückkehr zur Normalität, wenn es einer DMSO-Therapie ausgesetzt wird. Eine Konzentration von 50 bis 80 Prozent, drei Mal am Tag aufgetragen, wird die erhobene Narbe nach mehreren Monaten einebnen. Mikroskopische Veränderungen auf der Haut zeigen das verschwinden der Kollagenbündel. In einem medizinischen Revueartikel, veröffentlicht in Januar-Juni 1985, wurden die Wechselwirkungen, der therapeutische Nutzen, der Metabolismus, sowie die Toxizität von Dimethylsulfoxid diskutiert. Der Autor, Dr.B.N. Swanson, lieferte ein ziemlich summarisches Bild über die Substanz.
Er beschrieb DMSO als eine klare, geruchlose Flüssigkeit, kostengünstig als Nebenprodukt der Papierindustrie herzustellen, sowie in den USA als Lösungsmittel weit verbreitet ist, aber dessen medizinischer Gebrauch momentan durch die FDA restriktiert wird, auf die lindernde Behandlung von interstitaler Zysitis (Blasenkrankheit), sowie auf verschiedene experimentelle Anwendungen. Hauterscheinungsformen von Sklerodermie scheinen sich in Folge topischer Anwendungen hoher Konzentrationen von DMSO aufzulösen. Aus einer begrenzten Anzahl von klinischen Studien resultiert, dass intravenöses DMSO von Nutzen sein könnte, bei der Behandlung von Amyloidose, möglicherweise durch das Bewegen von amyloidosen Lagern aus den Geweben in den Urin.(Bei Amyloidose handelt es sich um die Ablagerung von Amyloid in den Geweben, in Mengen, die ausreichend sind, einer normalen Funktion zu schaden. Amyloid ist ein Glycoprotein, ähnlich der Stärke, das sich in den inneren Organen ablagert.) Topische Anwendungen von DMSO bieten eine

rapide, temporäre Linderung des Schmerzes bei Patienten mit Arthritis sowie Bindegewebeverletzungen. In seiner ausgewogenen Evulation sagte Dr. Swanson, dass die Behauptungen über die entzündungshemmenden Effekte, sowie die heilungsfördernden Effekte des DMSO derzeit als ungerechtfertigt erscheinen. Es gibt keinen Beweis, dass DMSO Einfluss auf die Entwicklung von degenerativen Gelenkskrankheiten nehmen kann, aus diesem Grund, sollte die Anwendung von DMSO wohl überlegt sein, ausschließlich zur lindernden Behandlung, und nicht zum Ausschluss regulärerer entzündungshemmender Mittel. Die Sicherheit von DMSO in Verbindung mit anderen Arzneimitteln ist noch nicht feststehend; Über Neurotoxische Wechselwirkungen mit Sulindac wurde berichtet. Bei den Versuchstieren war intravenöses DMSO genauso effektiv, wie Mannitol oder Dexamethason bei der Umkehrung celebraler Ödeme, sowie intrakranieller Hypertension. Eine anfängliche Klinikstudie, durchgeführt an elf Patienten, neigt dazu diese Vorhergehende Annahme zu unterstützen. DMSO erlaubt anderen Chemikalien, das Gewebe zu durchdringen, und aus diesem Grund werden Mischungen aus DMSO sowie Idoxuridin bei der topischen Behandlung von Gürtelrose in England verwendet. Negative Reaktionen auf das DMSO kommen häufig vor, aber sie sind normalerweise geringfügig, und zusammenhängend mit der Konzentration des DMSO innerhalb der Medikamentenlösung. Folglich handelt es sich bei den am meisten auftretenden Nebenwirkungen, um solche wie Hautausschlag, sowie Pruritis (Jucken) nach dermaler Anwendung, intravasculärer Hämolyse (Zerschlagung der Blutelemente) nach intravenöser Infusion, sowie Magen-Darmbeschwerden nach der oralen Verabreichung, die zu einem Großteil vermieden werden können, durch das Verwenden von verdünnteren Lösungen. Bei den meisten klinischen Studien über das DMSO wurde kein experimentelles Design eingebaut, was aber wichtig gewesen wäre, für die objektive, statistische Evolution der Wirksamkeit. Randomisierte Vergleiche zwischen DMSO, einem Placebo, sowie bekannten aktiven Behandlungsmethoden, wurden selten vervollständigt. Die finale Zulassung von topischem DMSO insbesondere zur Behandlung rheumatischer Beschwerden wird einen multrizentischen, randomisierten Vergleich fordern, zwischen hohen und niedrigen Konzentrationen des DMSO, sowie einem oralaktiven, nichtsteridualen entzündungshemmenden Mittel.

Wie DMSO topisch zu verabreichen ist

^

Die Substanz wird üblicherweise in flüssiger oder geliger Form auf die Oberfläche der Haut verabreicht; in flüssiger Form wäre es effektiver, allerdings neigen die Menschen dazu, das Gel vorzuziehen. Es soll nicht gerieben, sondern lediglich in einer dünnen Schicht aufgestrichen oder

aufgetupft werden. Als Dr. Jacob, Mrs. Sandy Sherrick zeigte, wie sie das Lösungsmittel auf ihrem Nacken oder Rücken anzuwenden hätte, dies ist in der 60-Minütigen Videodokumentation zu sehen, sagte er:“ Jetzt, wenn sie es aufbringen, reiben Sie nicht zu stark. Sie brauchen es nur auf die Haut aufzutragen, und es zieht ein. Lassen sie es länger als 20 Minuten, bis maximal eine halbe Stunde trocknen. Es wird niemals ganz trocken, sollte etwas übrig bleiben, können sie das einfach abwischen.“

Die Behandlung muss individualisert werden. Die optimale Konzentration variiert zwischen 50 und 80, und sogar 90 Prozent. Generell sind das Gesicht, sowie der Nacken empfindlicher gegenüber dem DMSO, als andere Teile des Körpers, und keine höhere Konzentration als 50 Prozent sollte hier angewendet werden. Topische Konzentrationen von DMSO sollten unter 70 Prozent gehalten werden, in Bereichen in denen eine Reduzierung der Blutzirkulation besteht. Nicht alle Kliniker stimmen damit überein, dass diese niedrigere Konzentration notwendig ist. Man sollte die Behandlung mit kleineren Konzentrationen beginnen, bis die Haut eine Toleranz aufgebaut hat. Halten Sie Ausschau nach Hautirritationen, bevor Sie auf eine höhere Konzentration umsteigen. Bei einigen seltenen Beschwerden, wie Sklerodermie oder der Peyronischen Krankheit (wenn Plaques oder Stränge von beschränktem faserigem Gewebe den Penis umfasst, was Deformierung sowie scherzhafte Erektion nach sich zieht) dauern die Behandlungsperioden länger als ein Jahr. Wie oft Sie die DMSO Lösung verabreichen, basiert auf dem Urteil Ihres Arztes, sowie dem besonderen klinischem Problem. Wenn das Lösungsmittel über längere Zeit an Stellen an denen eine minimierte Blutversorgung stattfindet, verabreicht wird, sollten Antibiotika an der Therapie teilnehmen, trotz dessen bakteriostatischen Qualitäten. Die am meisten übliche Gruppe von Gesundheitsproblemen, wegen der die Menschen topisches DMSO zuhause anwenden, schließt vermutlich akute muskuskelettale Verletzungen sowie Entzündungen mit ein.

Je eher das Mittel auf die verletzte Stelle gegeben wird, desto dramatischer ist das Ergebnis. Hier ein Beispiel: Ein 14 jähriger Junge wurde ins Gesicht geschlagen. Eine ein Inch große Platzwunde mit Schwellung brach über dem Steg seiner Nase auf, und erstreckte sich bis zum Auge. 6 ml. DMSO wurden auf diese Stelle verabreicht. 15 Minuten später begannen der Schmerz, die Schwellung, sowie die Hautirritation nachzulassen, sowie verschwanden komplett innerhalb von 4 Stunden. Die Haut muss sauber, trocken, sowie unbeschädigt sein, nicht nur bei muskoskelettalen Problemen, sondern bei jedem anderen topischen Gebrauch dieser Medizin. Entfernen Sie jegliches überschüssige Hautöl oder Schweiß. Stellen Sie sicher, dass es Schwermetallen sowie Insektiziden nicht erlaubt wurde auf der Hautoberfläche einzutrocknen.

Die medizinischen Beschwerden, die am besten darauf anspringen sind akute posttraumatische Verletzungen des weichen Gewebes, am Nacken, der Schulter, sowie des Rückens, Verzerrungen und Stauchungen der größeren Gelenke der oberen, sowie unteren Gliedmaßen, akute

posttraumatische Verletzungen des weichem Gewebes, begleitet von subakuten intramuskulären Blutungen, am Rumpf oder der Gliedmaßen, sowie akute Bursitis, von der die großen Gelenke des Körpers betroffen sind. 8-12 ml 70 Prozentiges DMSO gemischt mit Wasser, aufgetragen auf einen großen Bereich in, und um die Verletzung, 3 mal am Tag, versprechen eine effektive Heilung für 4 von 5 Personen. Einiger Fortschritt kann schon innerhalb 24 h festgestellt werden.

Dosieren Sie die Menge des DMSO, die nach Ihrer Beurteilung notwendig ist, die betroffenen Stellen abzudecken. Streichen Sie die Lösung anschließend auf die Haut auf. Zum Beispiel wenn Sie die Gicht an der großen Zehe behandeln wollen, tragen Sie 6ml der Substanz auf die Zehe, sowie den gesamten Vorderfuß auf. Normalerweise benötigt man diverse Minuten für das Einstreichen um eine angemessene Dosis zu erreichen. Lassen Sie die behandelte Stelle 30-40 Minuten unabgedeckt; die verbleibende Lösung sollte dann durch ein absorbierendes Material abgewischt werden, um Beschädigungen an Ihrer Kleidung vorzubeugen. Die Linderung des gichtischen Schmerzes, sowie der Schwellung geschieht innerhalb von 30 Minuten, und hält für eine bis vier Stunden an. Wiederholte Anwendungen, bis zu vier mal täglich, werden den Schmerz der akuten Gicht hinreichend unter Kontrolle halten. Wenn 60 bis 90 prozentiges DMSO auf die Haut verabreicht wird, können Wärme, Rötung, Jucken, und manchmal auch Nesselsucht auftreten. In den meisten Fällen verschwinden diese lokalen Irritationen innerhalb von einer bis drei Stunden. Die Hautoberflächen hinter dem Knie- und Ellenbogen-Gelenken, die Haut des Gesichtes, sowie der Achselhöhle sind empfindlich gegenüber hoher Konzentrationen des Lösungsmittels. Wenn eine 60-90 prozentige Konzentration auf die Innenfläche der Hand angewendet wird, kann sich dort die Haut runzeln und in diesem Zustand über mehrere Tage verbleiben.

Einige Einreibungen brachten Schmerzlinderung, verringerten Muskelkrämpfe, steigerten die Bewegungsfreiheit von betroffenen arthritischen Gelenken, durch einen myofaszinalen Effekt. Normalerweise beseitigen Einreibungen den Schmerz nur solange, wie die Reizung anhält. Das DMSO funktioniert anders. Im Gegensatz, es verschwindet die Hautreaktion in Form von Nesselsucht, sowie anderen Irritationen, während der nützliche Effekt über mehrere Stunden verbleibt.

Eine interessante Beobachtung ist, dass die Verabreichung von DMSO auf ein betroffenes Gelenk oder Bereich oftmals zu einer Schmerzlinderung an einem anderen Ort führt. DMSO verfügt über systemische Wirkungsweisen. Es wirkt dämpfend auf das zentrale Nervensystem, und erreicht durch den Blutstrom natürlich alle Bereiche des Körpers, nachdem es durch die Haut absorbiert wurde.

Wie DMSO geliefert wird

^

Die einzige DMSO Lösung, die in einem Reinheitsgrad für medizinische Anwendungen, gewerblich erhältlich war, war Rhimso-50, hergestellt durch Terra Pharmazeuticals, Inc. Von Buena Park, Kalifornien. Sie wird vertrieben durch die Firma Research Industries Corporation, aus Salt Lake City, Utah. In letzter Zeit vermarkten auch andere Händler DMSO in Form von Gelen, sowie in anderen Konzentrationen als die 50 Prozent des Rhimso-50.

Bei der Marke Domoso handelte es sich um einen pharmazeutischen Grad des DMSO, mit einer Konzentration von 90 Prozent, geeignet für Injektionen, sowie zum Mischen mit Wasser, um dessen Konzentation für die topische Anwendung, sowie die orale Einnahme zu senken. Das Domoso konnte über 13 Händler, quer durch die USA bezogen werden. Nachdem die FDA dessen Produktion stoppte, wurde Demso, ein anderes Markenprodukt, dass über eine 75 Prozentige Konzentration verfügte, der idealen Stärke für die Anwendung auf der Haut (ausschließlich des Gesichtes und Nackens), durch die Commercial Laboratories of Florida produziert, einer ethischen Arzneimittelfirma, die DMSO für die Verschreibung durch Ärzte herstellte. Es war lizenziert durch einzelne Staaten, unter den strengen Regulationen und Regelungen, die alle pharmazeutischen Hersteller betreffen. DMSO ist legal erhältlich für Veterinäre, sowie Forschungsanwendungen an Menschen, in Staaten, in denen diese Forschung durch das Gesetz erlaubt ist.

Rhimso 50 wird in 50ccm (Kubikzentimeter) Aufstechflaschen geliefert. Domoso wurde in Halbliterflaschen sowie Zweieinhalbliterflaschen für die veterinnärische Anwendung geliefert. Diese Produkte wurden hauptsächlich an Ärzte oder Pharmazeuten verkauft, allerdings wurden auch viele Geschäfte mit dem Verkauf an die Öffentlichkeit gemacht. Menschliche Haut reagiert auf die Kontaminaten, sowie die zu hohe Dosierung von DMSO. Die Kontamination durch Aceton kann ernsthafte medizinische Konsequenzen nach sich ziehen. Durch sein geringes Molekulargewicht wird Aceton leicht, durch mit Aceton kontaminiertes DMSO in den Blutkreislauf transportiert. Anhaltende Einwirkung von Aceton kann zu Leberschäden und dem Tod führen. Nehmen Sie sich deshalb in Acht, wenn Sie Roh-DMSO über Ihren freundlichen ortsansässigen Händler kaufen. Obwohl die Nebenwirkungen sowie die Toxizität im Kapitel 5 diskutiert werden, möchten wir hier anmerken, das das effektivste Mittel zur Verminderung des durch den DMSO-Gebrauch verursachten Brennens oder Hautausschlags, das Einreiben der topisch behandelten Flächen mit Aloe Vera Creme darstellt. Aloe Vera ist ein transparentes schleimiges Gel, das aus dem Blatt der Aloe, einer kaktusähnilchen Pflanze, hergestellt wird. Es kann als Follow-up für jede topische DMSO Anwendung benutzt werden-dessen Gebrauch wird nach jeder DMSO Anwendung empfohlen, ob nun eine Hautirritation auftritt, oder nicht. Aloe Vera ist ein gutes Verhütungsmittel

für diese externen Irritationen. Die übliche Verwendung von oralen Dosen liegt zwischen einem und zwei Teelöffeln am Tag. Das Arzneimittel wird mit Tomatenoder Traubensaft gemischt, um den Geschmack zu überdecken. Leute mit arthritischen Beschwerden profitieren von der oralen Einnahme des 50 prozentigen DMSO als auch durch dessen topische Verabreichung. Einige Ärzte verabreichten Patienten, bis zu drei mal am Tag DMSO intravenös. Dabei handelt es sich nicht um die Technik der intravenösen Infusion oder Tropf, sondern es ist ein langsamer Schub in den Blutstrom auf einmal. Über diese Methode wird berichtet, dass sie in der Lage ist, die ernstesten degenerativen Krankheiten, wie Krebs, Aterosklerose, verkrüppelnde Arthritis, multiple Sklerose, Parkinson, sowie andere zu behandeln. Soviel wie 20 Kubikzentimeter DMSO in einem Schub, wurden bereits durch Injektionen gegeben. Das Arzneimittel wurde auf eine annähernd 25 prozentige Konzentration durch steriles Wasser verdünnt.

Die langsame intravenöse Tropf Prozedur wird über einen Zeitraum von 2-3 Stunden ausgeführt. Dabei werden 50-100 Kubikzentimeter in einem Beutel mit 500ml Glukose oder Salzlösung platziert, um danach in die Armvene des Patienten getropft zu werden.

Die EDTA (Etylendiamintetraesigsäure) Chelat-Therapie, die intravenöse Verabreichung einer synthetischen Aminosäure, die ionisches Calcium aus dem BlutKreislauf entfernt sollte zur selben Zeit verabreicht werden, bei der das chelatisierende Mittel ein Teil des intravenös verabreichten DMSO sein sollte. EDTA selbst, mindert oftmals die Symptome von Arthritis.

Bitte beachten Sie, dass diese Injektionsprozeduren von einem Arzt durchgeführt werden müssen, der ausgebildet ist im Gebrauch von DMSO und EDTA. Es gibt einige mögliche Nebenwirkungen, die zwar komplett reversibel sowie harmlos, allerdings beängstigend für jemanden sind, der nicht damit vertraut ist, ihnen entgegenzutreten. Wie bei jeder anderen Medizin sollte der Arzt ordentlich ausgebildet sowie erfahren sein, im Umgang mit diesen Verbindungen.

Kapitel 4

Generelle medizinische Anwendungen des DMSO

^

Ruth P.Lewis, aus Sarasota, Florida, 64 Jahre alt, hatte solche Schmerzen durch rheumatisch Arthritis, dass sie nicht sich nicht ohne die Hilfe eines vierbeinigen Gehgerätes fortbewegen konnte. Zusätzlich zu ihrem 20 Jährigen Gelenkleiden, zog sie sich vor kurzem eine Rückenverletzung zu, und ihre Ärzte verordeneten ihr für die nächsten 6 Monate absolute Bettruhe. Das war die einzige Sache, die sie ihr rieten...
Mrs. Lewis realisierte, das, wenn sie so lange im Bett verharren würde, es passieren könnte, dass es ihr niemals mehr möglich wäre zu gehen, sogar unter der Benutzung ihrer Gehhilfe. Eher als ihr Leben aufzugeben, und flach auf ihrem Rücken im Bett zu liegen, forderte die Frau ihren Sohn und Ihren Ehemann dazu auf, sie in die Douglas Klinik für präventive Medizin zu bringen, die damals in Marietta, Georgia angesiedelt war, um sich dem Ablauf einer Behandlung durch das DMSO zu unterziehen.
„Ich hatte zuvor viele Monate lang schwere Schmerzen in meiner Hüfte, sowie den Beinen, besuchte Spezialisten, diagnostische Kliniken, hatte Krankenhaltaufenthalte mit Sreckverbänden, sowie anderweitige Prozeduren.“ , erzählte Mrs.Lewis.“Als ich die Praxis des Arztes für die DMSO Behandlung betrat, war ich nicht in der Lage beide Füße auf den Boden zu setzen. Nach zweieinhalb Wochen intravenöser DMSO Behandlung schritt ich ohne Hilfe aus dieser Praxis, überhaupt- ohne Rohrstockohne überhaupt irgendeine Hilfe.
Es war mir unmöglich, über ein Jahr lang, meine rechte Hand zu schließen. Es hielt mich sogar in der Nacht wach, durch die schweren Schmerzen. Allerdings nach der intravenösen, topischen, sowie oralen DMSO Behandlung, bin ich jetzt in der Lage, meine Hand dicht zu schließen. Die Arthritis kam nicht zurück.“ teilte Ruth Lewis mit. „Ich kann es nicht in Worte fassen, was dieses Arzneimittel für mich getan hat. Ich empfehle es in höchstem Maße weiter. Ich sah bei meinem Klinikaufenthalt viele Leute kommen und gehen; alle gingen gut hinaus,“ sagte sie.

XXXXXXX

Im Januar 1980 verletzte ich mein Knie, und hatte irrsinnige Schmerzen, mit Zeiten von Immobilität. Schrieb die 62 jährige pensionierte Schullehrerin Gertie D. Brown , aus Port Charlotte, Florida. „Mein Orthopäde erklärte, dass ich ein gerissenes Ligament (Muskelband) hätte, was

chirurgisch operiert werden müsse. Aber ich habe die Knieoperation abgelehnt. Sechs Monate später hörte ich von Dr. William Campbell Douglas durch die Medien (Fernsehen), sowie von den wundervollen Resultaten, seiner Patienten, die diese durch den Gebrauch des DMSO erfuhren. Ich kontaktierte auf der Stelle Dr. Douglas Klinik, und erhielt die Behandlungen. Ich bekam letztendlich 8 intravenöse DMSO Behandlungen, und bei mir traten auch wundervolle Ergebnisse auf."

Mrs. Browns intravenöse DMSO Dosen waren ziemlich klein. Die meiste Behaglichkeit kam von der topischen Anwendung des DMSO auf ihr verletztes Knie, sowie andere Gelenke, die ihr über die Jahre schwere Schmerzen beschert haben. „Das Knie war nicht vollkommen belastbar, also, wenn ich ein Stück ging, fühlte es sich schwach an." sagte Gerti Brown. Bevor ich ins Bett gehe, trage ich eine kleine Menge topisches DMSO auf, und am nächsten Morgen bin ich bereit, zu meinen alltäglichen Aktivitäten zurückzukehren. Ich empfehle es aufs stärkste weiter, dass die Menschen das DMSO versuchen.

XXXXXXX

Marvin Combs warein gut aussehender, sechs Fuß großer Mann, dem man seine 62 Jahre nicht ansah. Er arbeitet immer noch im Baugewerbe als Bauunternehmer. Mr.Combs sagte:" Nachdem ich durch einen Autounfall wie von einem Peitschenhieb getroffen wurde, so, dass sich alle anderen Gesundheitsprobleme verschärften, verhalf mir DMSO zu einer entscheidenden Verbesserung meiner Rückenschmerzen, sowie meiner anderen Sorgen. Medizin, die mir durch andere Ärzte verschrieben wurde, brachte überhaupt keine Resultate. Die Rechtsanwälte, die sich mit meinem Verkehrsunfall beschäftigten, waren allerdings der Meinung, ich sollte mit meinen bisherigen Ärzten weitermachen. Also unterbrach ich die DMSO Behandlung. Wiederum bekam ich keine Resultate, durch die zahllosen Schmerztabletten, die verschrieben wurden, und auch hohe Verschreibungskosten produzierten. „Da ich weiß, wie ich mich jetzt fühle, werde ich sicherlich zur DMSO Behandlung zurückkehren (nach diesem Unfall waren die Forderungen noch nicht geschlossen), die die einzige Sache war, was ich ehrlich mitteilen kann, die mir Linderung brachte, sogar bei den verschärften Problemen, die ich bereits hatte. Es ist wundervoll für mich, dass es etwas gibt, das der Bevölkerung hilft, das Einfüllen von Mengen von Pillen in ihre Organismen zu beseitigen."

Unglücklicherweise wird die Bezahlung für eine Medizin wie DMSO durch Krankenkassen nicht erstattet, da es nicht eine legale Form der Therapie darstellt. Ungeachtet dessen, sagten Combs medizinische Aufzeichnungen folgendes aus:

“Er kam an unter schweren Schmerzen in seinem Nacken, linken Arm, rechten Unterarm, wenig Empfindlichkeit in beiden Füßen sowie genereller Arthritis. Nach fünf Tagen schlief er wie ein Baby, weil er absolut keinen Schmerz mehr hatte. Die Linderung trat nach der dritten intravenösen Verabreichung ein. Er war direkt nach dem Abschluss der DMSO Behandlung in der Lage, zu einem normalen Leben zurückzukehren.“ Eine der Methoden, einen Fortschritt durch Benutzen des DMSO bei schwachen arthritischen Gelenken festzustellen, ist die Griffstärke der Hände vor, sowie nach der DMSO Behandlung zu messen. Die Technik umfasst das Aufblasen eines aufgerollten Blutdruckmessgerätes, das selbe Instrument, das benutzt wird um Blutdruck zu messen, bis auf 20mm Quecksilbersäule. Der Patient ergreift anschließend die Manschette, und drückt diese so fest als möglich, und man liest dabei ab, wie hoch das Quecksilber am angeschlossenen Manometer ausschlägt. Ein normal starker Mann sollte es schaffen, einen Druck von 200-300mm Quecksilbersäule zu erzeugen; eine normal starke Frau schafft 100-200mm Quecksilbersäule.
Vor der DMSO Behandlung konnte Combs mit jeder Hand das Quecksilber nur bis zur 40 mm Ebene bewegen. Nach 3 Tagen intravenöser DMSO Behandlung, verdoppelte er seine Kraft, er schaffte 80mm mit jeder Hand. Er wird vermutlich noch kräftiger, wenn er zu der DMSO Behandlung zurückkehrt.

XXXXXXX

Ein anderer Bauunternehmer, der 61 Jährige Russel Whitney, aus Arcadia, Florida, ist ein schwerer Fall von Arthritis der eine äußerst hohe Tagesration von Zucker konsumiert, -einundfünfzig- Teelöffel davon in sein raffiniertes Essen. Diese hohe Zuckeraufnahme ist ziemlich auffällig, so dass sie zur arthritischen Krankheit des Patienten beisteuern könnte. Der gesundheitsschädliche Effekt von Zucker auf den menschlichen Körper wird in Kapitel 7 ausführlich diskutiert.
Mr.Whitney erfuhr exzellente Resultate durch den Gebrauch von DMSO. Sein Konsum von übermäßig raffiniertem Essen, sowie Süßigkeiten hinderte die Lösung nicht daran, einen nützlichen Effekt auszuüben.
Die Fähigkeit des Mannes, ohne Schmerzen zu schlafen, verbesserte sich stark; die Schwellung seiner Fingergelenke verschwand, er verringerte alle seine Schmerzmittel innerhalb von fünf Tagen, nachdem er mit der DMSO Behandlung begonnen hatte. Der Patient ist Sportler und Jäger. Sofort, nach seinen intravenösen DMSO Infusionen, reiste er zu einer Safari nach Afrika, die drei Monate andauerte. Die DMSO Behandlung erlaubte ihm wieder zu heben, kochen, und auch das Laden und Schießen des schweren Jagdgewehrs, sowie das Wandern auf Dschungelpfaden ohne Schmerzen zu haben.

Generelle Anwendungen des DMSO

^

Als erstes war in der Zeitschrift Desk Reference von 1980 eine Erklärung des Redakteurs über das DMSO abgedruckt, die wie folgt lautete:“ Es gibt keinerlei bekannte Kontraindikationen.“ Von allen Bereichen, für die Dimethylsulfoxid angewendet wird, scheint die Öffentlichkeit am meisten daran interessiert zu sein, es für verschiedene Formen von Arthritis zu verwenden; Wie auch immer, informierte Ärzte wissen, das das Lösungsmittel über ein riesiges Feld von Anwendungsmöglichkeiten verfügt. Tatsächlich, in der medizinischen sowie pharmazeutischen Literatur, wird über dieses Arzneineimittel berichtet, dass es über die weiteste Bandbreite und größte Anzahl von therapeutischen Anwendungsmöglichkeiten verfügt, die eine andere einzelne Chemikalie je aufwies. DMSO weist in etwa 40 pharmakologische Eigenschaften auf, die vorteilhaft wären in der Prävention, der symptomatischen Linderung, oder der pathologischen Aufhebung von menschlichen organischen Krankheiten.
Nachfolgend werden 16 seiner wichtigsten therapeutischen Eigenschaften aufgezählt:

1. Es blockiert Schmerz durch Unterbrechen der Übertragung in den kleinen cFasern, den nicht myelinisierten Nervenfasern.
2. Es ist entzündungshemmend
3. Es ist bakteriostatisch, fungizid, sowie virostatisch
4. Es transportiert vielzählige Pharmazeutika durch die Membrane
5. Es reduziert die Häufigkeit von Plättchenthromben in den Blutgefäßen
6. Es hat einen spezifischen Effekt auf die kardinale Kontrakttilität durch die Hemmung von Calcium, um die Arbeitsbelastung des Herzens zu reduzieren
7. Es wirkt wie ein Beruhigungsmittel, sogar, wenn es einfach auf die Haut aufgerieben wird.
8. Es verbessert antifugale sowie antibakterielle Mittel, wenn sie mit ihm kombiniert werden
9. Es ist ein Vasodilator, warscheinlich zusammenhängend mit der Histaminausschüttung in den Zellen und durch Prostaglandin-Hemmung
10. Es hemmt die Freisetzung von Cholinesterase
11. Es neigt dazu Kollagen aufzuweichen, durch seinen besonderen Vernetzungseffekt
12. Es fängt das freie Hydroylradikal
13. Es stimuliert verschiedene Typen von Immunität
14. Es ist ein potentes Diuretikum, speziell wenn es intravenös verabreicht wird
15. Es treibt die Interferon Bildung im Körper an
16. Es stimuliert das Heilen von Wunden

Die Medizin wird in vielen Teilen der Welt verschrieben. Zum Beispiel in den USA wurde es 1970 verschreibbar in der Veterinärmedizin, sowie 1978 in der Humanmedizin. Es wird in Kanada bei Sklerodermie verschrieben; In Großbritannien und Irland bei Gürtelrose, in Deutschland sowie Österreich für eine ganze Menge von Krankheiten, einschließlich Bursitis, Tendinitis, und Arthritis; in der Schweiz für eine Vielzahl von Beschwerden, sowie in Russland für die breiteste Palette an medizinischen Anwendungen.

Verschiedene hellhäutige Menschen, solche mit roten oder blonden Haaren, und blauen Augen, reagieren sensibler auf das DMSO. Bei diesen sollte die topische, orale, sowie intravenöse Konzentration auf 50 Prozent oder weniger herabgestzt werden, speziell die, die im Gesicht oder am Nacken angewendet wird.

DMSO scheint kumulativ in seinen Effekten zu wachsen. Experten beobachteten, sowie berichteten, dass weniger DMSO nötig ist, Resultate zu erhalten. Dabei handelt es sich um eine sich „unterscheidende“ Qualität eines Arzneimittels, da bei den meisten Pharmazeutika zunehmend höhere Dosen erforderlich sind. DMSO greift die Krankheit selbst an, nicht nur deren Symptome.

DMSO zirkelt eine völlig neue Methode, Krankheiten zu behandeln, und darin liegt dessen Schwierigkeit mit der medizinischen Gemeinde, sowie den wachhundartigen Bürokraten. Es wurde klassifiziert als ein Arzneimittel, das nützlich für einzelne, oder eine ganze Kategorie von Krankheiten ist, allerdings ist DMSO wirklich mehr als nur ein Arzneimittel.

In dem 60 minütigen Fernsehbeitag in der der Reporter Mike Wallace Dr Jacob interviewte, fragte dieser Dr. Jacob: “Ist ein Arzneimittel, mit so vielen angeblichen Verwendungsmöglichkeiten wie von Arthritis bis zum Tennisarm, von Verbrennungen bis zu Rückgratverletzungen, von menthaler Retardation bis zur Kahlheit--- ist so ein Arzneimittel nicht automatisch suspekt?“

Dr.Jacob antwortete: “Keine Frage, ich glaube, es ist einer der Gründe, warum es Probleme hat. Und wenn ich alles nur noch einmal tun könnte, es war vielleicht der größte Fehler, den ich machte, Mike, es am Anfang auf die Art zu darzustellen, wie ich es tat. Ich glaube, wenn ich gesagt hätte, es wäre gut bei Knöchelverstauchung, allerdings nur, wenn sich der verstauchte Knöchel auf der linken Seite befindet, wäre DMSO vielleicht heutzutage zugelassen.

In der Tat war DMSO zu dramatisch therapeutisch, um geglaubt zu werden. Zum Beispiel, trug ein Zeitungsbericht vom 11. Januar 1981, erschienen in der Zeitung *Ocala Star Banner* die Überschrift: “Doktor behauptet, DMSO rettete 11 Menschen“

Folgende Geschichte:

SAN DIEGO(Ap)----Ein Arzt an der Universität von San Diego schreibt dem umstrittenen Arzneimittel DMSO die Rettung von 11 Menschenleben zu, die an verschiedenen Kopfverletzungen litten. Dr. Perry E. Camp, ein Neurochirurg der USCD Medical Scool, teilte am Freitag mit, dass

sich Dimethylsulfoxid für 11 aus 30 Menschen als wirksam erwies, die als „nahe am Tod" beurteilt wurden, und für welche sich andere lebensrettende Methoden, die geprüft wurden als unwirksam erwiesen haben.
„Wenn man bei Patienten wie diesen, nur einen von zehn rettet, ist das phänomenal." sagte Camp „der Fall, dass wir überhaupt Überlebende haben..... ...hört sich nach nicht viel an, ist aber extrem ermutigend," sagte Camp.
„Einige Forscher behaupten, dieses Schmerzmittel wäre das Aspirin des 21ten Jahrhunderts," schrieb die New Yorker Zeitung *Daily News*.

Solche Dramen, die über die Presse berichtet wurde, machten DMSO keineswegs populärer bei der orthodoxen medizinischen Gemeinde. Es übte zu viel Druck auf die Ärzte aus, ein Pharmazeutikum zu benutzen, mit dem sie nicht gut vertraut waren. Ohne Frage, jeglicher berechtigte wissenschaftlicher Widerstand gegen die generellen medizinischen Anwendungen des DMSO befindet sich auf einem Minimum. Möglicher therapeutischer Zweifel existiert ausschließlich in den Gedanken der Ärzte, sie sich nicht selbst durch die publizierten medizinischen Studien informiert haben, welche in der wissenschaftlichen Literatur veröffentlicht wurden. Wenn sie hören, das ein Arzt das Mittel abwertet, werden Sie herausfinden, dass er es entweder aktuell noch nicht angewendet, oder nur wenig Literraturrecherche betrieben hat. Widerstand ist ausdrücklich staatsbürgerlich. Im Jahr 1965 bekam DMSO schlechte Presse, und die FDA missbilligte es daraufhin. Sobald die Bürokratie das tut, gibt es Schwierigkeiten, zu den ursprünglichen Vorgaben zurückzufinden. Heutzutage gibt es immer noch Enklaven des Widerstands innerhalb der FDA. Die politische Opposition basiert nicht auf irgendetwas Solidem, sondern auf Emotionen, sowie größerer Leichtfertigkeitgkeit, etwas negatives zu behaupten. Ebenfalls wird wirtschaftliche Opposition erzeugt, durch die großen, parmazeutischen Unternehmen, da DMSO nicht im generellen Sinn patentierbar ist. Seine breiten medizinischen Anwendungsgebiete würden den Wert großer Mengen pharmazeutischer Mittel mindern, über die die pharmazeutischen Firmen Patente haben. Es ist natürlich dafür wenig Enthusiasmus zu finden, für so eine nicht patentierbare, therapeutische Substanz, bei der man in der Lage ist, diese so billig zu produzieren und zu vermarkten.
Betrachtet man zum Beispiel, die vier „Wunderdrogen" gegen Arthritis, die momentan durch Parmafirmen, und Ärzte gepusht werden: Motrin, Tolecin, Nalfon, und Naprosyn. Über alle von ihnen stellte sich heraus, dass sie "..........ungefähr so effektiv.....wie Aspirin sind............ dass alle Unterschiede gering," sind, zitierend die Ausgabe des Magazins Resident and Staff Physican, Seite 109. Aber was hat es mit den Kosten und der Sicherheit dieser Prätendenten auf sich? Als ich diese Zeilen schrieb, kostete Nalfon dem Patienten mindestens 175$ pro Monat. Das ist ungefähr zwanzig

mal mehr, als die Kosten von gleichwertg effektivem Aspirin, und zehn mal mehr als die topischen Kosten von DMSO.-------eine derbe Pille zum Schlucken. Derb zu schlucken, in der Tat.
Als Beispiel, die folgenden möglichen Nebenwirkungen von Nalfon, verglichen mit dem nicht-toxischem DMSO:

- Magen-Darm Blutung, sowie hemorrhagischer Tod
- Geschwüre
- Gastritis
- Auftreten von Abnormalitäten, verursacht durch einen möglichen hemorrhagischen Schlaganfall
- Hemolytische Anemie (Zerstörung der Blutgefäße)
- Gehirnhautentzündung
- Vaskulitis (Entzündung der Blutgefäße)
- Herzversagen
- fatale aplastische Anämie

Diese Nebenwirkungen von Nalfon wurden am 4. Aprill 1980, sowie am 6. Februar 1981 in Ausgaben des Magazins The Medical Letter berichtet. Sie umfassen auch noch persönliche Veränderungen und Paranoia. Die letzteren zwei Nebenwirkungen sind ernsthafte, psychiatrische Anzeichen, die zu einem Mörder, bzw. Selbstmörder, oder beidem führen könnten.
DMSO hat interessante, sowie verschiedenartige biologische Eigenschaften bewiesen. Einige dieser werden kurz in diesem Kapitel angeschnitten, sowie andere werden bis ins tiefere Detail, in den folgenden Kapiteln erklärt. Diese späteren Kapitel werden werden exklusiv den einzelnen Krankheitszuständen und Körpersystemen gewidmet, für die DMSO als wirksam empfunden wurde.

Schutz gegen Radioaktivität, Einfrieren sowie Auftauen

^

Nachdem DMSO auf den Fuß einer Ratte aufgestrichen wurde, wurde der Fuß von den Einwirkungen der Strahlung abgeschirmt. Die radioprotektiven Eigenschaften des DMSO wurden 1961 das erste Mal berichtet. DMSO schützt eine Anzahl von Zellen, zelluläre Systeme, und ganze Tiere gegen den todbringenden und mutagenen Effekt von radioaktiven Strahlen.

Der Schutz des gesamten Körpers gegen die radioaktive Strahlung basiert auf einer zellulären Ebene, vielmehr auf einem pharmakologischen Mechanismus. Auf der zellulären Ebene, schützen die Mengen an Glycerol und DMSO, die eigentlich Erfrierungsschäden verhindern, gleichermaßen vor Schäden durch radioktive Strahlung. Dies wurde demonstriert an Hand von Bakterien, menschlichen Nierenzellen, , sowie Schwanzknochen von Mäusen, die im lebenden Organismus bestrahlt wurden. Topische Anwendung auf die Haut von sechzen Tagen alten Nestlingsratten, schützte diese gegen durch Radioaktivität induzierte Schäden.
Eine Methode zur Vermeidung radioaktiver Verletzungen der Urinblase, sowie der Rektums bei zervikalen Krebspatienten wurde ausgearbeitet durch medizinische Forscher aus Russland. Veröffentlicht im März 1985 in dem russischen Radiologen Journal *Meditsinska Radiologiia*, basierte diese Methode auf der lokalen Verabreichung von Dimethylsulfoxid als radioprotektives Mittel vor einer Sitzung der interstitialen Bestrahlung, die durch den AGAT-B Bestrahlungsapparat ausgeführt wurde. Die begleitende Strahlungstherapie , mit DMSO als Schutzmittel, wurde zweiundzwanzig zervikalen Krebspatienten angeboten. Die Kontrollgruppe schloss 59 Patienten ein, die die gleiche Behandlung, allerdings ohne das DMSO bekamen. Die Entstehung von frühen Reaktionen, und späteren Verletzungen des Rektums und der Urinblase, waren bei der DMSO Gruppe auffallend niedriger. Bei den DMSOgeschützten Patienten traten keine Strahlungsverbrennungen auf, während die unglückliche Gruppe der Testpatienten starb. Es gibt einen Beweis, dass DMSO rote Blutkörperchen beim Einfrieren und Auftauen unterstützt. Der Beweis des Verhinderns von zellularem Einfrieren durch DMSO wurde in einem Bericht von 1959 veröffentlicht. Es gibt wenig Zweifel, dass das Lösungsmittel, bei Konzentrationen zwischen 5 und 10 Prozent, einer großen Anzahl verschiedener Zellsysteme einen exzellenten Schutz vor Schäden bietet, die durch das Einfrieren oder Auftauen entstehen.

Verletzungen des Gehirns und des Rückgrats

^

Als wichtiger möglicher Fortschritt in der Prävention von Lähmungen nach der Verletzung des Gehirns, sowie des Rückenmarks, wurde DMSO für diese Anwendungen an vier Lernzentren studiert. Eine von diesen war die medizinische Fakultät der Universität von Miami, an der Jack C. De la Torre, M.D., assoziierter Professor der Neurochirurgie und Psychiatrie, sowie Chef des Departements für neurologische Forschung praktizierte. Im Jahre 1992 arbeitete er mit der Verbindung bereits seit 12 Jahren. Dr. de la Torre veröffentlichte seine Findungen das erste mal im November 1980, bei einer wissenschaftlichen Konferenz der DMSO Society von Florida, Inc.,

abgehalten in Sarasota, Florida. Bei Versuchsaffen, denen ein Verschluss der mittleren Hirnarterie zugefügt wurde, dem Blutgefäß im Gehirn, dass die Motorik kontrolliert, verhinderte Dr. de la Torre deren Lähmungen, indem er DMSO verabreichte. Die DMSO-behandelten Affen litten nicht an den ernsten neurologischen Schäden, verursacht durch den Schlaganfall, der eingetreten wäre, wenn sie unbehandelt geblieben wären, oder wenn sie mit Kortikosteroiden behandelt worden wären, der momentan konventionellen Behandlungsmethode. Der Schlaganfall, welcher über eine halbe Million Tote oder mehr unter den Amerikanern verursacht, ist die zweithäufigste Todesursache durch Herz-Kreislaufs-Erkrankung. Es gibt viele Facetten dieses pathologischen Prozesses---Bluthochdruck, Sauerstoffmangel, unzureichender Blutstrom, Verlust von Enzymen---und das DMSO ist gut ausgerüstet, sie alle festzusetzen. Das DMSO muss, um wirksam zu sein, innerhalb von 4 Stunden verabreicht werden, während der ersten 90 Minuten wäre es am besten, berichtet Dr. de la Torre. Ich biete Ihnen eine umfangreiche Ausführung seiner DMSO Forschung bereffend Gehirn und Rückgratschäden im Kapitel 9 an. An der medizinischen Fakultät der Universität von Oregon, wo Dr.Jacob beschäftigt ist, wurde intravenöses DMSO an Patienten mit vielen schweren Gehirnschäden verabreicht. Bei einer Gruppe von Patienten, die Barbiturantes und Manitol bekamen, blieb der Gehirndruck erhöht. Als 40 prozentiges DMSO verabreicht wurde, (ein Gramm DMSO pro Kilogramm Körpergewicht), reduzierte sich der Druck zur Normalität, innerhalb von 3-5 Minuten. Barbiturantes und Manitol werden gegenwärtig betrachtet als als die beste, erhältliche Behandlungsmethode der traditionellen Medizin für solche Gehirnverletzungen, aber DMSO bewährt sich besser, sagte Dr.Jacob in einem Interview.

In diversen Tierstudien mit Katzen, Ratten, sowie Hunden, die an drei Universitäten durchgeführt wurden, wurde DMSO innerhalb einer Stunde nach einer Verletzung intravenös in das Rückgrat der Tiere verabreicht, und brachte die Umkehr von Schäden, die normalerweise irreversibel gewesen wären.

„Wir hatten ein Erlebnis mit zwei Patienten an unserer medizinischen Fakultät in Oregon, denen das DMSO gegeben wurde, eine Stunde danach konnte davon ausgegangen werden, dass ein irreversibler Schaden---eine unmittelbare, komplette Quadra Plegie---bei beiden Menschen verschwand, es war die absolute Rettung für sie, sie verließen das Krankenhaus," sagte Dr.Jacob. Für den absoluten therapeutischen Effekt wird es als entscheidend betrachtet, das DMSO intravenös innerhalb von 90 Minuten nach einem Gehirnschaden zu geben.

„Wenn die graue Materie des Gehirns nach irgendeiner Verletzung beeinträchtigt zu sein scheint, zumindest bei experimentellen Subjekten, wäre es notwendig, DMSO sehr schnell zu geben. Jede Notaufnahme, und jede Ambulanz sollte es vorrätig haben. Bei Lähmungserscheinungen sollte das Mittel in der Dosierung von einem Gramm, pro Gramm Körpergewicht verabreicht werden. Die Konzentration von 40 Prozent wird bei Lähmungen empfohlen, obwohl es die Butungszeit

verlängert,“ so Dr.Jacob weiter. “Wir hatten drei Patienten, die in unser medizinisches Zentrum gelähmt nach einer Verletzung eingeliefert wurden, der Erste 5 Stunden, der Zweite 6 Stunden, und der Dritte 9 Stunden später. Historisch gesehen, dachten wir, dass ihre Chancen auf Rettung fast bei Null liegen würden. Zwei dieser drei können heute wieder gehen, als Ergebnis von unserem intravenös gegebenem DMSO, obwohl die Verletzung länger als 1.5 Stunden zurücklag.“

Das Douglas Center befürwortete, sowie Dr. de la Torre stimmte zu, dass 2 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht des Patienten als Erstdosis gegeben werden sollte, in diesen traumatischen Fällen.

Hämmorhagischer Schlaganfall und Kopfwunden

^

Auch, obwohl 40 Prozentiges DMSO die Blutungszeit verlängert, muss trotzdem darauf hingewiesen werden, es bei der Behandlung eines embolischen oder hämmorhagischen Schlaganfalls anzuwenden. Ein hämmorhagischer Schlaganfall ist das Platzen eines geschwächten Blutgefäßes im Gehirn, was oft Kopfschmerzen, Übelkeit, sowie ein Klingeln in den Ohren verursacht, kurz vor dem Auftreten dieses celebral vaskulären Unfalls. Ein embolischer Schlag ist das Verstopfen eines Blutgefäßes durch einen Pfropfen. DMSO ist andern Behandlungsmethoden für die Hochgeschwindigkeitsbehandlung von Wunden im Gehirn überlegen, wo bei denen eine große Menge von Hämmorhage vorhanden ist. Der Schlüssel des Erfolges durch DMSO, bei einem hämmorhagischen Schlaganfall, oder jeglichem anderen Problem, wie es vorgebracht wurde ist, es so schnell wie möglich einzusetzen, nachdem der Schlaganfall, oder die Kopfverletzung auftrat. Die Heilqualitäten des DMSO arbeiten daran, das verletzte Gewebe wieder zurück zur Normalität zu bringen. Siehe Kapitel 9, sowie den Anhang, um mehr extensive Informationen zu erhalten über den Gebrauch von DMSO bei einem embolischen oder hemmorhagischen Schlaganfall.

Gehirngeschädigte Kinder

^

DMSO hat sich in Fällen von menthaler Retardation , sowie des Downs Syndroms als wirkungsvoll erwiesen. Als Penetrant transportiert es Arzneimittel durch die BlutHirnschranke, was immer das größte Problem bei der Behandlung des Gehirns darstellt. Es wurde auch angewendet, um sicher allen Formen von Psychosen entgegenzutreten. Gehirngeschädigten Kindern wird orales DMSO

gegeben, in einer Stärke von 50 Prozent. Es ist speziell bei beeinträchtigten Babies vorteilhaft, denen eine Menge von einem halben Gramm pro Kilogramm Körpergewicht durch den Mund gegeben wird. Die Wirksamkeit wird durch die Eltern des Kindes wahrgenommen, da messbare Veränderungen die Ebene von statistischer Bedeutsamkeit nicht erreichen würden, für die Person, die die Therapie verabreicht.

Ein Cholinesterase-Hemmer, die Droge würde die Übertragung im zentralen Nervensystem stimulieren, was es sicher wert wäre, das Mittel zu versuchen, sogar über mehrere Jahre hinweg, um ein gehirngeschädigtes Kind wiederherzustellen. Sehen Sie sich das Kapitel 10, für mehr Details über die DMSO Therapie von Kindern mit mentaler Retardation , und dem Downs Syndrom an.

Ischias und Bandscheibenproblem

^

Bei schmerzenden Rücken enden, speziell Bandscheibenerkrankungen, die qualvolle Rückgratschmerzen verursachen, in der Chirurgie. Europäische Berichte zeigen, dass die Behandlungsdauer, und die Techniken durch den Gebrauch von DMSO um 50 Prozent reduziert werden können. Verabreicht man 20-50 ml von 20 prozentigem DMSO, kombiniert mit dem lokalen Narkosemittel Xylocaine, täglich intramuskulär injiziert, in die schmerzende Gegend, ist dies ein berechtigtes Adjunkt gegenüber einer anderen Behandlung. Die Injektionen sollten drei bis fünf Tage lang in Reihe gegeben werden.

Der folgende Text ist Teil eines Briefes, geschrieben von Patrick J.Potter aus Beavercreek, Oregon, und wurde geschickt an den Vorsitzenden, des Kongressausschusses für Alterungsprozesse den erhrenwerten Claude Pepper, am 25. März 1980:

Ich, für mich selbst, habe realisiert, dass ich fast komplett von Schmerzen befreit wurde, seitdem ich Injektionen mit DMSO durch Dr. Stanley Jacob erhielt. Meine Schmerzen befanden sich genau an dem Narbengewebe, das den Ischiasnerv umgibt, als Resultat von zwei chirurgischen Bandscheibenoperationen, und es ließ mich überraschend zu Boden fallen—was einen konstanten Bedarf an Schmerzmitteln, sowie die Benutzung eines Stockes zum Gehen notwendig machte. Nach zwei DMSO Injektionen war ich in der Lage die Benutzung des Stockes zu beenden, und nach sechs Injektionen durch Dr. Jakob war ich in der Lage, die Schmerzmittel abzusetzen, Nun fühle ich mich besser, und verdanke die alles Dr. Jacob und dem DMSO...........

Unglücklicherweise weist nicht jeder, der mit diesen schwierigen Rückenproblemen behandelt wird, solche exzellenten Resultate auf.

Keloide, Narben und Verbrennungen

^

Topisch, sowie wiederholt angewendet, verflacht DMSO die angehobene, knotenartige, gelappte linieare Masse des Narbengewebes aus Keloiden, sowie entfernt einiges an Verfärbungen. Es verursacht nicht das Verschwinden der parallelen Bänder des dichten kollagenen Materials, aber es hat eine positive Wirkung darauf. Es kann auch als Hilfsmittel angewendet werden, um die Narbenbildung bei chronischer Akne zu reduzieren, bei der sich die faserigen Papeln an der Stelle der Haarfollikel entwickelt haben, wie üblicherweise auf der Rückseite des Nackens, und der Haarlinie.

In einer Studie mit 10 Menschen, denen bis zu 80 prozentiges topisches DMSO mehrmals am Tag verabreicht wurde, wurde eine Abflachung des Narbengewebes, sowie ein Verlust von Kollagen, dem Material, das die faserigen Bündel umgibt, beobachtet. DMSO wäre wirkungsvoll in der Verhinderung von Sekundärverwachsungen aus vorhergehenden chirurgischen Eingriffen. Dieses würde durchgeführt, durch das Einträufeln einer verdünnten DMSO Lösung in die Bauchhöhle zum Zeitpunkt des chirurgischen Eingriffs. In dieser Angelegenheit ist noch weitere Forschung erforderlich.

Folglich reduziert, löst, oder verhindert DMSO die Bildung von Narbengewebe, ein Vorteil, der auch bei Verbrennungen wichtig ist. Es verhindert die Kontraktur des Narbengewebes, das nach Verbrennungen zurückbleibt.

DMSO wurde von russischen Spezialisten im März 1995 zur lokalen Behandlung von oberflächlichen Verbrennungen verwendet. Dr. Fil´iula verabreichte den HautPenetranten (DMSO), an Jugendliche mit Brandverletzungen unter Verbände, und führte eine vergleichende Studie mit anderen therapeutischen Verbrennungswirkstoffen: Nitrofurazon, Trimecain, und Monomycin durch. Er fand heraus, dass DMSO den anderen Mitteln im der therapeutischen Wirkungsweise überlegen war.

Dorothy S. Ludwig, aus Lake Grove, Oregon, schrieb am 25. März 1980 einen Brief an den ehrenwerten Claude Pepper, in dem sie folgendes mitteilte: “Ich verwendete es bei verschiedenen Verbrennungen, und der Schmerz wurde sofort gestoppt, und irgendwie verhindert das DMSO die Schärfe der Verbrennung, weiter in den Körper einzudringen, und mehr Gewebe zu beschädigen. Keine Blasen, Narbenbildung oder Infektionen.“

Als Dr. William Campbell Douglass in Sarasota, Florida, Medizin praktizierte, sammelte er Erfahrungen mit einem kleinen, sechs Jahre Jahre alten Mädchen, mit dem Namen Penelope Pappas, aus Sarasota, die mit ihrem Finger über einen Längeren Zeitraum hinweg in eine

Glühbirnenfassung rutschte. Ihr Zeigefinger war an der Spitze weiß wie Asche, durchgekocht und verbrannt. Innerhalb von 30 Minuten war Dr. Douglas in der Lage, den Finger in einer starken DMSO Lösung einzuweichen, während das Kind schrie unter den Schmerzen durch die elektrische Verbrennung. Nach 20 minütigem Eintauchen in die Flüssigkeit, hörte das Mädchen auf zu weinen, da sie kein Unbehagen mehr verspürte. Sie schlief ungestört, die ganze Nacht, und am nächsten Tag zeigte sich ein rosa sowie heilender Index am Finger---ein wahrlich erstaunliches Zeichen, in Anbetracht der Ernsthaftigkeit ihrer Verletzung. Zum Zeitpunkt des Unfalls wurde angenommen, dass sie eventuell die Spitze ihres Fingers durch Wundbrand verlieren würde. Heute würden Sie es niemals sehen können, dass sie sich überhaupt eine Verletzung zugezogen hatte.

Antifugale, Antibakterielle, Antivirale Wirkungsweise

^

DMSO stoppt die Verbreitung von Pilz. Es wurde als wirkungsvoll befunden, wenn es mit dem oralen antibiotischen Mittel Grisefulvin kombiniert wird, um Ringwurm abzutöten, sowie besonders bei myotischen Fußnägeln. Das Lösungsmittel kann mit anderen gebräuchlichen antifugalen Zutaten gemischt werden, solche wie Jod, oder einem der handelsüblichen Präparate, um eine 90 prozentige Lösung anzusetzen. Ich empfehle Behandlungen auf diese Art nicht, außer unter Beaufsichtigung durch Mitarbeiter aus dem Gesundheitswesen, die natürlich alle Behandlungen, die in diesem Buch beschrieben werden, durchfühern sollten. Verabreicht, bei fungiziden Zehnägeln, oder Tinea Pendis, funktioniert eine Paste aus Grisofulvin und DMSO gut, um den Zustand unter Kontrolle zu bringen. Als ich als Arzt für podiatrische Medizin praktizierte, war dies eine Behandlungsmethode, die ich entwickelt und angewendet habe. Das Lösungsmittel transportiert vielzählige Fungizide bis tief in die Haut, die bösartig durch Pilz infiziert ist.
In einer geringeren Konzentration von 30-40 Prozent wirkt DMSO bakteriostatisch gegen *Pseudomas, Staphylococcos aureus*, sowie *Escherichia coli*. In der Konzentration von 12.5-25 Prozent hemmt es das Wachstum von hochplemorphen Bakterien, die normalerweise durch menschliche Tumore, beziehungsweise durch das leukemische Serum isoliert werden. Innerhalb der Tumore werden 27 solcher Organismen am Wachsen gehindert, ohne die intakten, roten Blutkörperchen anzugreifen. Viele Ärzte sind erfreut darüber, dass die Substanz in der Lage ist, antibiotisch resistente Bakterien wieder empfindlich gegen Antibiotika zu machen. Durch das Hinzufügen von Penicillin oder Streptomyzin zum DMSO als Inhalationsmittel, wird die Resistenz von Tuberkulose gegenüber dieser Antibiotika zum Teil vermieden. Es transportiert auch Antibiotika, um Mittelohrentzündungen bei Kindern zu reduzieren. DMSO geht synergistisch

gemeinsam mit anderen Arzneimitteln vor, um eine Kombinationstherapie gegen Infektionen der Lunge zu bieten, was durch vier russischen Ärzten im Jahre 1986 berichtet wurde. Es wurde als wirkungsvoll empfunden, für die Behandlung von Lungenabszessen, sowie der Pneumenie, wenn es mit anderen Antibiotika kombiniert wird. Das Lösungsmittel alleine bekämpft Viren, sowie transportiert andere antivirale Arzneimittel in das Gewebe, bei solchen Infektionen wie Fieberblasen oder schmerzhafter Gürtelrose. Es ist bewiesen, dass das DMSO die Oberfläche aus Proteinen eines viralen Organismus auflöst, um nur dessen ungeschützten Kern übrig zu lassen, der dem Immunsystem seines Wirtes ausgesetzt ist.

Muskuskelettale Verletzungen

^

Die ersten, sowie einige seiner begeisternsten Wirkungen, die DMSO an den Tag legte, befinden sich im Bereich der muskuskelettalen Erkrankungen. Früher strich es Dr.Jacob auf den Knöchel eines Kollegen auf, der einen Unfall erlitten hatte, und linderte dadurch Beides---Schmerz und Schwellung, welcher später herausfand, dass der Knochen gebrochen war. Der orthopädische Chirurg sagte über diesen Fall, dass er niemals einen so schweren Bruch mit einer solch geringen Schwellung gesehen hätte. Bei einem anderen Labormitarbeiter, der seinen Knöchel verstaucht hatte, löschte das DMSO Schmerz und Schwellung aus, und er schritt in gutem Zustand von dannen.

Der Sport hat sich als vielseitigster Anwendungsbereich für die Medizin bewährt--Prellungen zu beseitigen, sowie Verstauchungen und Zerrungen zu lindern. DMSO wurde erfolgreich an 30 professionellen Baseballspielern in einem Team verwendet, ihr Zeitverlust durch die Verletzung betrug nur noch ein Drittel dessen, der bei alternative Behandlungsmethoden notwendig gewesen wäre. DMSO ist die auserlesenste Behandlungsmethode, bei Verletzungen des weichen Gewebes. Das Mittel erleichtert die Heilung fast aller Typen traumatischer Vorkommnisse des muskuskelettalen Systems. Wenn es direkt nach einer Verletzung auf den Rücken verabreicht wird, fängt es mit der kompletten Heilung an. Ohne DMSO können Lähmungen resultieren. Dieses wurde wiederholt durch Versuche an Hunden gezeigt. Ein klinischer Rezensionsartikel, der im August 1988 veröffentlicht wurde, bestätigt, dass es sich beim DMSO um eine anorganische Verbindung handelt, mit vielen, interessanten *in vitro* Eigenschaften (vorkommend in laboratorischen Apparaten), einschließlich der Fähigkeit Sauerstoff-freie Radikale zu fangen. Die vier Autoren benutzten die Substanz, um eine Vielfalt an klinischen Beschwerden, speziell muskoskelettales

Trauma zu behandeln, aber sie erklärten, dass gültige Daten, seine Effektivität zu beweisen, fehlen würden.

Ihr Papier, veröffentlicht im *Chlinical Orthopaedics&Related Research* , bestätigte die Pharmakologie von Dimethylsulfoxid, und berichtete über dessen Effektivität bei posttraumatischen Schwellungen von Gliedmaßen, sowie Sprunggelenksteifigkeit anhand des Modells eines Hintergliedmaßes eines Hasen. Das linke sowie rechte Hintergliedmaß wurde identisch im Labor gebrochen. Anschließend wurde DMSO täglich auf die Haut nur eines Gliedmaßes des Versuchstiers aufgetragen. Die Forscher legten nahe, das das DMSO die, nach der Verletzung auftretende Sprunggelenksteifigkeit in beiden Sprunggelenken des Versuchstieres um 41 Prozent reduzierte, allerdings hatte es keinen Effekt auf die Gelenkschwellung, verglichen durch Kontroll-Hasen. Deren postulierte Mechanismus betreffend gesunkener Gelenksteifheit beinhaltet das Fangen von Sauerstoff-freien Radikalen sowie die Reduktion oder das Anhalten von fibroblastischem Wachstum sowie dessen Verbreitung.(ein Fibroblast ist das zelluläre Element, das das Bindegewebe schafft) Kritik an der Substanz kam von Roland Weitzner, M.D., einem Rheumatologen, aus Sarasota, in einem Zeitungsartikel, dass das DMSO, wenn es bei Verletzungen wie Sprunggelenkverstauchungen angewendet wird, gefährlich sein könnte, da die Linderung von Schmerzen den Patient dazu animieren würde, das betroffene Sprunggelenk zu benutzen, obwohl er dies nicht tun sollte. In der aktuellen Praxis stellte dies allerdings überhaupt kein Problem dar. Überraschenderweise wird bei der Behandlung von muskuskelettalen Beschwerden, sowie anderen Zuständen in der DMSO topisch verabreicht wird, das DMSO bei Anwendung unterhalb der Hüfte in größeren Konzentrationen vertragen, als darüber. Außerdem wirkt das DMSO offenbar effektiver oberhalb der Hüfte mit der schnellsten Reaktion auf Probleme, die das Gesicht, den Nacken, die Schultern, die oberen Gliedmaßen, den oberen Rücken, sowie den Rumpf betreffen. Es sollte dort vorsichtig, unter Ausschau nach Nebenwirkungen angewendet werden. Die Konzentration sollte herabgesetzt werden, falls irgendwelche Nebenwirkungen auftreten. Destilliertes Wasser ist die Gebräuchliche Flüssigkeit, um sie mit DMSO zu mischen, um eine Lösung herzustellen. Es sind keinerlei Kontraindikatoren bekannt, gegen das Mischen irgendeiner generell akzeptablen Lösung oder Pharmazeutika mit DMSO. Es scheint kompatibel mit jedem Arzneimittel zu sein. Außerdem, wird die Substanz nicht ausschließlich aus Bäumen gewonnen, sie kann aus nahezu jeder annähernd organischen Basis hergestellt werden, und sie ist vermutlich auch in menschlichen Wesen auf natürliche Weise vorhanden, obwohl sie bisher nicht als solches identifiziert wurde.

Krebs

^

DMSO ist ein exzellenter Zusatz bei der metabolischen Krebs-Therapie, da es die Chemotherapie potenziert. Es gibt momentan 12 verschiedene Typen von Tumorzellen im Teströhrchen die sich darin vom DMSO stimulieren lassen, sich in normale Zellen zurückzuverwandeln, teilte mir Dr,Jacob mit. In Chile verwendeten, Jorge Corneo Garrido, M.D., Kopf des onkologischen Departements des Militärkrankenhauses, sowie Onkologe der „Lopez Perez“ Stiftung in Santjago, sowie Raul Escobar Lagos, Kopf des Departements für Radiotherapie des „Caupolican Pardo Correra“ Institutes, der Universität von Chile, chemotherapeutische Mittel und DMSO an 65 Patienten, mit unterschiedlichen krebsartigen Bereichen. Alle dieser Menschen waren als unheilbar diagnostiziert, und vorhergehend anderen konventionellen Behandlungsmethoden unterzogen worden. Diese DMSO Kombination von Arzneimitteln hatte eine verstärkte antiblastische Aktivität (Krebszellen zu zerstören), durch die potentierenden und penetrierenden Eigenschaften des DMSO. Es reduzierte die toxischen Nebenwirkungen von Cyclophosphamid erheblich, dem verwendeten Chemotherapiemittel, speziell bei längeren Behandlungen.
Die Ärzte teilten ihre Patienten in drei verschiedene Krebsklassifikationen ein: Lymphome, Brustkrebs, sowie diverse Krebsarten. Sie berichteten folgendes:

- Die besten Resultate im Erreichen einer klinischen Verbesserung wurde bei der Lymphome Gruppe erreicht
- Der nützliche Effekt auf die Anämie (Blutarmut) der Patienten war auffallend, sie wirkten klarer, und waren eher bereit, ihre gewohnheitsmäßigen Aktivitäten wieder aufzunehmen, kurz nachdem mit der Behandlung begonnen wurde. Außerdem gab es eine definitive Linderung von Schmerzen, und in vielen Fällen war es nicht notwendig, Morphine zu geben.
- Es existiert ein klarer Synergismus von DMSO- Cyclophosphamid, wenn das letztere in DMSO mit Aminosäuren aufgelöst wird, was die Anwendung von kleineren Tagesdoden, sowie die Verringerung der Gesamtdosen von Cyclophosphamid erlaubt, ohne die therapeutische Aktivität damit zu beeinträchtigen.
- Patienten, die im übrigen Cyclophosphamid in Kochsalzlösung nicht vertragen, weisen eine gute Verträglichkeit gegenüber der DMSO Medikation auf. Ein Krebsforscher hat einen Weg gefunden, das Verhalten von Krebszellen mehr zu normalisieren, indem er eine mitotische „Kehrtwende“ ausführte. Charlotte Friend, M.D.des New Yorkers Mt. Sinai Hospitals, injizierte DMSO in leukämische Mäuse, und war erstaunt zu entdecken, dass die Krebszellen anfingen, wegen der injizierten Lösung, normale Zellfunktionen zu entwickeln.

Sie beobachtete, das 90 Prozent der Krebszellen anfingen, Hämoglobin herzustellen, was leukkämische Zellen eigentlich nicht tun. Das DMSO hat die Zellen auf irgendeine Weise zum „auf-wachsen“ gebracht.

In einem Papier, das bei einem Treffen an der New Yorker Akademie der Wissenschaften präsentiert wurde, teilten Dr. Joel Warren und seine Assezoaten der Universität von Fort Lauderdale, Florida, folgendes mit: “Die Behandlung von menschlichem Krebs durch Kombinationen aus oralem DMSO und Antitumormittel ist durchführbar und attraktiv. Wegen dem Potential von toxischen Problemen, muss es ansprechend sein, wie auch immer, nicht nur durch Vorsicht, sondern auch durch die Umstände, die maximale Menge an Informationen über die Wirkungsweise des DMSO zu erhalten.“

Aufbauend auf die Forschungen Des Mt.Sinai Hospitals, sowie die Forschungen der Nova Universität hat William Campbell Douglas, M.D., einen sicheren, therapeutischen Ansatz entwickelt, zur die Behandlung der Malignität. Dieser basiert auf der Behauptung, dass die Neubildungen (von Krebs) Zeichen sind einer chronischen metabolischen (Stoffwechsel) Fehlfunktion. Deshalb, nach dem Testen der Blutchemiekalien sowie Spurenelemente, dem analysieren der Diät, und der Festlegung des Immunstatus, sowie anderer Aspekte der Physiologie, wird die orthomolekulare Krebstherapie eingeleitet. Die mögliche Toxizität wird streng überwacht. Die Behandlung des Krebses besteht aus intravenösen Injektionen von Vitamin C, Amygdalin, und DMSO. Die Linderung des Krebsschmerzes des Patienten, sowie die Rückkehr dessen Appetits war beeindruckend. Er bekam eine Chance zur Selbstheilung durch die Regeneration der Abwehrkräfte seines Körpers. Die orthomolekulare Krebsbehandlung ist ein ungiftiger Ansatz, der intravenöse DMSO Injektionen mit optimalen Nährstoffen sowie Änderungen des Lebensstils kombiniert. Dr. Douglas beobachtete, dass er möglicherweise die Leben vieler dieser Patienten verlängert hatte; wie viele natürlich ist schwer zu sagen. Es ist seit einem halben Jahrhundert bekannt, dass bestimmte Murine (betreffend Mäuse) und menschlichen Krebsarten sich spontan zu gutartigem Gewebe heranreifen können. Diese Beobachtungen stimulierten Forscher, zu Versuchen, einen Zustand hervorzurufen, von normaleren oder gutartigeren Differenzierung in Krebszellen durch den Gebrauch von biologischen Substanzen oder Chemikalien. Polare Lösungsmittel, einschließlich Dimethylsulfoxid, Dimethylformamid, und Monomethylformamid haben sich als gute Induktoren des Reifungsgeschehens erwiesen, in murinen, sowie menschlichen Krebszellen. Mehr als das, haben verschiedene Laboratorien demonstriert, dass polare Lösungen das Wachstum von menschlichen Tumor Xenografts hemmen (menschliches Gewebe transplantiert in das Gewebe von Tieren),in nackten Mäusen. Diese Findungen resultierten auf den Eintritt von Monomethylformamid in die Phase I der klinischen Studien in den USA, sowie Europa.

Im Jahre 1984 veröffentlichten zwei Forscher ein signifikantes Papier im Journal of Chlinical Onkology über ihre präklinische Arbeit mit polaren Lösungsmitteln, solche wie DMSO, als brauchbare Substanzen in Kombination mit konventionellen Behandlungsmodalitäten, für menschlichen Krebs. Der Gebrauch von Mitteln wie DMSO kann neoplastische 62 Zellen (mit abnormalen Bildungen des Wachstums oder Gewebes) zu gutartigen Zellen verändern, weiterhin kann es Tumorzellen töten. (Siehe die Forschungen von Eli J.Tucker, M.D. wie im Kapitel 11 berichtet wird, über die potente Verbindung von Hematoxylon und DMSO gegen Krebs) So eine Bekehrung wird repräsentiert durch eine wichtige konzeptionelle Abwanderung von der regulären Zytoxischen Chemotherapie.(Behandlung unter Anwendung giftiger Chemikalien). Die Anwendung der Reifungs-Mittel Therapie sollte wohl überlegt werden als vitales neues Werkzeug beim Entwurf von Krebsbehandlungsprotokollen.

Um festzulegen, ob Dimethylsulfoxid die Antitumoraktivität von Cyclophosphamid (CYC) in Patienten mit Plattenpithelkarzinomen der Lunge bewegen kann, arbeiteten 5 Forscher im Jahre 1981 zusammen, und behandelten 14 Patienten, die diese Erkrankung aufwiesen. Den Patienten wurde eine 5 prozentige DMSO Lösung, drei Tage lang , sowie 1500mg CYT intravenös als 60 Minuten Infusion am dritten Tag der Behandlung verabreicht. Sämtliche Blut-, Liqorflüssigkeiten, und Urinproben der Patienten wurden eingesammelt, um die Pharmakokinetik (Die Wirkung von Arzneimitteln auf menschliche Gewebe) des CYC zu prüfen. Der Ablauf der Behandlung, sowie des Testens wurde alle vier Wochen wiederholt. Keine anti tumoren Reaktionen wurden beobachtet, aber die 24 stündige Urinausscheidung von CYC, welches ein hochtoxisches Antikrebsmittel ist, war viel niedriger als zuvor, berichteten die selben Forscher.

Im Jahre 1982 wurde im Journal Chlinikal Pharmacology and Therapeutics durch medizinische Forscher der Onkologie berichtet, dass 10 Patienten mit Rückentumoren, sowie innewohnenden vertikularen Speichern mit bis zu 10 Prozent Dimethylsulvoxid (intravenös, oral, oder beides) vor-, sowie anschließend mit 1.25 g/m2 CYC hauptbehandelt wurden. Allen Patienten erhielten auch antikonvulsive Mittel, sowie Dexamethason. Das CYC, sowie die alkylierende Vorgehensweise im Plasma, und die begleitende vertikulare Liquorflüssigkeit wurden durch die Gaschromatografie, sowie p-Nitrobenzyl Pyridin Proben gemessen. CYC trat in die Liquorflüssigkeit ohne Schwierigkeiten ein, und wurde langsamer von ihr verloren, als vom Plasma.

Im Januar 1987 wurde ein Mann mittleren Alters mit multiplen Myelom—einem Krebs der Niere—erfolgreich behandelt mit DMSO, während dem Verlauf des Auswechselns seines Blutplasmas.32 Genauso wurde in der Ausgabe vom Juli 1983 des British Journal of Dermatology ein Bericht veröffentlicht, über die erfolgreiche Behandlung von Hautkrebs bei haarlosen Mäusen unter Anwendung von DMSO, und einem Enzym, das Methylcholantren genannt wird.

Diabetes

^

Für Diabetiker rückt die Wichtigkeit des DMSO ins Bild , wenn es um das Auftreten der diabetischen Neuropathie geht, dem den klassischen Verlust von sensorischen Nervenfunktionen, der häufig bei älteren Leuten mit dieser Krankheit beobachtet werden kann.
Bei einem von vier jugendlichen Diabetikern, die topisches DMSO benutzen, kann eine Reduktion des Bedarfs an Insulin stattfinden, teilte Dr.Jacob der amerikanischen Hochschule für den Fortschritt in der Medizin mit. Es tendiert die Blutversorgung zu unterstützen, durch die Erweiterung der kleineren Blutgefäße, speziell in den unteren Gliedmaßen. Das Mittel sollte zu einem Teil prächirurgischer Vorbereitungen gemacht werden, wenn der Chirurg die Blutversorgung zu einem Körperteil des Diabetikers wieder herstellen möchte.

Nasale Sinusitis, tic Douloureaux, Kopfschmerzen

^

Platziert, direkt in die Nasenlöcher, kann DMSO blockierte Nasennebenhöhlen innerhalb weniger Minuten öffnen. Es vollbringt dies durch seine Fähigkeit, alle Membrane im Körper zu durchdringen, ohne die Integrität dieser Membrane zu zerstören, was wir schon früher angeführt haben. Es erlaubt also einer Anzahl von Mitteln die Membranbarrieren zu passieren.
Sechzig Patienten, die durch DMSO mit verschiedenen Arten von Kopfschmerzen behandelt wurden, erfuhren eine markante Linderung. Bei 35 dieser Menschen wurde diagnostiziert, dass sie einen tic Douloureaux hätten, ein ungewolltes wiederholtes Zusammenziehen der Trigemius-Muskeln in Gesicht, was qualvolle Schmerzen verursacht. 17 der Patienten hatten Kopfschschmerzen mit zervikaler Osteoarthritis (Arthritis, durch den Verschleiß, sowie den Riss im Nacken). Bei 5 Menschen wurden die Kopfschmerzen begleitet durch Sinuitis. 2 Patienten hatten temporäre Arteriitis begleitet von oberflächlichen Schmerzen in einer Schlagader der Schläfe. Bei den beiden letzten Patienten waren einfache Schmerzmittel uneffektiv; beide erhielten Codein gegen den Schmerz in der Schläfenarterie. Nachdem eine 20ml Dosis von 50 prozentigem DMSO zweimal am Tag auf den gesamten Vorderkopf sowie die Rückseite des Nackens verabreicht wurde, verschwand innerhalb einer halben Stunde der Schmerz bei beiden Patienten, und kam für fast vier Stunden nicht zurück.

Beide setzten die DMSO Behandlung einen Monat lang fort, bei deren Ende der Druck auf die Schläfenarterie nicht länger als Auslösemechanismus diente, um den Schmerz auszulösen. Bei diesen zwei Menschen kehrten die Kofschmerzen seit 18 Jahren nicht mehr zurück. Es sollte betont werden, wie immer, dass DMSO alleine nicht die komplette Behandlung von temporärer Arteriitis darstellt. Kortison muss mit DMSO zusammenarbeiten.

Anfängliche Resultate von 30 Patienten die an tic Douloureaux litten, waren ähnlich. Die Linderung des Schmerzes dauerte unbestimmt lang, in etwa 3-4 Tage.34 Topisch verabreichtes DMSO wirkte gut bei tic Douloureaux, allerdings gäbe es ein besseres Resultat, wenn das Mittel direkt in die Triggerpoints der spastischen Muskeln gespritzt werden würde. DMSO ist unglücklicherweise nicht wirksam in allen Fällen dieser Zuckungen.

Ein Schreiben, geschickt an den Kongressauschuss für Alterungsprozesse, datiert mit dem 11. Aprill 1980, verfasst von Jouce Luise Ratliff of Selah, aus Washigton sagte im Detail:

Ich habe viel gelesen über DMSO, sowie habe es auch angewendet, und gesehen, wie es angewendet wurde. Die Linderung die meine Mutter durch den Gebrauch von DMSO erhielt, war fantastisch. Nach Jahren voll von Chirurgie und Arzneimittel (zugelassene), wendete sie DMSO an, und innerhalb einer kurzen Zeit erzielte Sie die Linderung aller Schmerzen. Sie hat tic Douloureaux, bei dem es keine Heilung gibt, sondern nur Schmerzen und Leiden. Sogar die verschriebenen zugelassenen Mittel sind nur von geringem Wert, speziell wegen der Nebenwirkungen sowie der möglichen Überdosierung, und Suchtabhängigkeit. Ich persönlich verabreichte das DMSO, und sah die Linderung, die sie erfuhr. Später verabreichte sie das DMSO selbst, dass sie für ihre Schmerzen brauchte, und bekam immer Linderung ohne Nebenwirkungen.

Jetzt, ohne DMSO, und ohne einen Ort, wo sie welches herbekommen könnte, pumpt sie sich wieder voll Drogen, und leidet.

Hautkrankheiten, Geschwüre, und Herpes

^

In der Form eines Sprays wurde DMSO auf die Gesichtsläsionen von 152 Patienten aufgetragen, durch Lazaro Sehtman, Dermatologe des Alvear, und des jüdischen Hospitals, sowie der Zentralklinik der Eisenbahn, in Buenos Aires, Argentinien. Die Hautbeschwerden wurden bereits durch andere Methoden behandelt, die keine Wirkung zeigten, sogar nach der Behandlung über einen durchaus langen Zeitraum hinweg. Außer des Schmerzes durch Auftreten eines Brennens und strengem Mundgeruch, erfuhr keiner der Patienten irgendwelche unerwünschte Nebenwirkungen objektiver oder subjektiver Natur. Die besten und spektakulärsten Resultate wurden aufgezeichnet,

bei Leuten die an Gürtelrose litten. Gürtelrose ist eine schmerzhafte Entzündung, der Sektionen der Nerven, entstehend am Rückgrat. Die Krankheit kommt vom selben Virus, der auch Windpocken verursacht. Hier hatten 17 Patienten einen Rückgang der Symptome innerhalb von 48 Stunden, durch nur 2 Sprühanwendungen pro Tag. Als einzige Nebenwirkung entwickelte sich eine Rötung, diese blieb für 96 Stunden.

In der Ausgabe des New Zeland Medical Journals, vom 25.November 198, wurde von 64 Menschen mit Herpes Zoster berichtet, die in zwei Gruppen aufgeteilt wurden. Eine Gruppe wurde behandelt durch DMSO alleine, und der anderen wurden 5 Prozent Idoxuridin (IDU), in DMSO verabreicht. Beide setzten ihre Behandlungen um, innerhalb von 48 Stunden, nach dem Auftreten des Ausschlags der Gürtelrose. In der IDU/DMSO Gruppe war der Zeitintervall, bis sich der Schmerz verbesserte auffällig kürzer, als bei der DMSO Kontrollgruppe. Und verglichen mit der Kontrollgruppe, entstanden weniger neue Vesikel (winzige Bläschen) , bei dem dreitägigen nachfolgenden Intervall in der aktiven Gruppe. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit vorhergehend veröffentlichten Arbeiten, und bestätigen die Nützlichkeit von 5 Prozent IDU im DMSO (bekannst als Zostrum), bei der Behandlung von Gürtelrose.

In vier Fällen von Gnitalherpes, einer Form des Herpes Simplex, waren die Patienten dazu in der Lage, Geschlechtsverkehr zu haben, innerhalb nur zwei Tagen nach der Behandlung. Wie bei den meisten Zuständen ist das DMSO am wirkungsvollsten gegenüber Genitalherpes, wenn es früh angewendet wird.

Ein hundertprozentiger Erfolg wurde bei Tinea Versicolor erzielt, einer Form von Pilzinfektion, die anhand von 42 Fällen durch Dr.Sehtman behandelt wurde. Tinea Versicolor ist normalerweise ein wiederkehrendes Problem, es ist die längste Zeit schwer zu kurieren, allerdings nicht bei den Patienten, die mit DMSO behandelt wurden. Unter Anwendung einer Speziallampe als Test, wurde eine komplette Genesung innerhalb einer Woche festgestellt.

In Fällen von entzündeten oder infizierten Zehnägeln, begann der analgesische und entzündungshemmende Effekt des DMSO Sprays innerhalb von 24 Stunden aufzutreten. Diese 9 Patienten wurden vorhergehend bereits mit Antibiotika und entzündungshemmenden Präparaten behandelt, ohne jeglichen Erfolg. Zwei Menschen aus der Sehtmans Gruppe mit Gilbert´s rosaner Pityriasis , mit unbekannter Ursache, welche normalerweise mindestens 2 Monate andauert, um dann spontan von selbst zu heilen, ließ seine Läsionen verschwinden, innerhalb einer Woche, durch das Aufsprühen der DMSO Lösung.

Bei den anderen 67 Menschen, den Opfern von ernsten Krampfadern, erwies sich das DMSO Spray als hocheffektiv. Viele dieser Patienten unterzogen sich Venen Ligationen, Resektionen, Hauttransplantationen, sowie dem Entfernen ihrer geschwächten Venen. Einige hatten Rückfälle, allerdings trat bei diesen die schnellste Abheilung der Hautentzündung auf, die mit die mit dieser

Krankheit verbunden ist. Die Patienten verspürten auch eine Reduzierung von Schwellung und Schmerz, und konten zu normalen Abläufen zurückkehren. Menschen, die Schwierigkeiten beim Gehen hatten, fanden sich selbst dazu in der Lage, wieder zu arbeiten, nur 7 Tage nach Beginn der DMSO Behandlung. Eine bemerkenswerte sowie überraschende schnelle Verschorfung von Krampfadergeschwüren fand in einer kürzeren Zeit statt, als bei jeder anderen dermatologischen Methode, eingeschlossen chirurgischer Intervention, welche oft angewendet wird, bei dieser Art von Störung, berichtete Sehtman.[36]

Des weitern berichtete Rene Miranda Tirado, M.D. Assistenzprofessor für Nährstoffe und Diäten, an der medizinischen Fakultät der Universität von Chile über schnelle Abheilung von Hautulkerationen der Beine, der Füße, sowie der oberen Gliedmaßen, von infizierten Wunden, anderer Hautläsionen, und Verbrennungen des ersten und zweiten Grades bei 1371 Patienten. Sie bekamen alle die exklusive Therapie durch topische Anwendung eines medizinischen DMSO Sprays, vergleichbar mit dem, das in den Fällen von Dr.Sehtman benutzt wurde. Drei mal wöchentlich wurde die Medizin direkt auf die Läsionen aufgesprüht, nachdem diese nur mit sterilem Wasser gesäubert worden waren. Im Douglas Center wurden diese Zustände auf einer täglichen Basis behandelt, zumindest am Anfang, und dann drei mal wöchentlich.

Von den 1371 Patienten, die in der Tirado Studie behandelt worden waren , galten 95.04 Prozent als komplett geheilt, und waren in der Lage, ihre normalen Aktivitäten wiederaufzunehmen. Zum Beispiel, diese mit chronischen diabetischen Geschwüren an den Füßen und Beinen wurden komplett geheilt, nach täglichen Sprüh-Anwendungen des DMSO über einen Zeitraum von 20 Tagen. Einige dieser Geschwüre befanden sich auf den Gliedmaßen der Patienten schon seit 15 Jahren. Rapide Heilung fand fand auch bei chronischen Krampfadergeschwüren statt, welche nicht reagiert haben auf traditionelle Behandlungsmethoden, die von Dermatologen über mehrere Jahre hinweg angewendet wurden.

Der Schmerz und die Beschwerden aus diesen Verbrennungen, geschwürigen Läsionen, und Hautverletzungen ließ fast sofort nach wenigen Anwendungen nach. Einige Menschen, die an intensiven Schmerzen durch Läsionen litten, die in Bereichen mit einem Abstand zu dem Betroffenen Teil, der mit DMSO besprüht worden war lagen, erlebten die fröhliche Überraschung, dass diese Schmerzen ebenso verschwanden. Verbrennungen zweiten Grades an beiden Armen heilten komplett, ohne hässliche Narben zurückzulassen. Chronische Geschwüre, die Patienten jahrelang peinigten, inklusive derer von Krampfadern oder mykotischer Infektionen, die trotz Krankenhausbehandlungen über längere Perioden, und auf verschiedene Arten, nicht abheilten, verheilten nun komplett. "Das DMSO Spray tat die Arbeit", sagte Dr.Tirado.

„Weder begleitenden Effekte, noch unerwünschte Symptome wurden beobachtet während der Anwendung des DMSO-Sprays",berichtete der Arzt der New Yorker Akademie der

Wissenschaften."Mit der Ausnahme weniger Fälle von tiefen Wunden, bei denen während der ersten wenigen Anwendungen ein mehr oder weniger intensiver Schmerz auftrat, der lokal und von kurzer Dauer war, gab es kein Hindernis, anschließend mit dieser sehr effektiven Therapie fortzufahren.

In der Tirando Studie wurden diabetische perforierende Geschwüre mit lokalem DMSO behandelt, durch aufstreichen und sprühen der Substanz. Perforierende Geschwüre stellen ein größeres Problem bei Diabetikern mit peripher Polyneuropatie (dem Verlust der Sinnesnerven) dar, für diese es keine spezielle Therapie gibt. Im Januar 1985 wurde im Journal of the American Geriatrics Society, beschrieben, dass 20 Patienten mit chronischen, resistenten, sowie bösartig perforierenden Geschwüren durch solche DMSO Anwendungen behandelt wurden. Die Lösung führte die komplette Heilung der Geschwüre herbei, bei 14 Patienten, durch die tägliche Behandlung und einer Behandlungsdauer von 4-15 Wochen. Eine partielle Besserung wurde bei vier weiteren Patienten beobachtet, und bei den übrigbleibenden zwei Patienten trat keine Wirkung auf. Eine Kontrollgruppe mit identischer Anzahl wurde konventionell behandelt. Eine komplette Heilung der Geschwüre fand nur bei zwei dieser Kontroll-Patienten statt. Der therapeuteische Effekt der DMSO resultiert nach allerhöchster Warscheinlichkeit aus einer Erhöhung der Sauerstoffsättigung des Gewebes durch einen kombinierten Mechanismus von lokaler Vasodilation (Expansion der Blutgefäße), reduzierend der Anhäufung von Trombozyten (Verklumpen von Blutplättchen), sowie reduziert er Sauerstoff.(Absorbtion von zusätzlichem Sauerstoff aus dem Blut).

Akzidentien subkutaner Extravasation (Leck eines Blutgefäßes in das Gewebe) von verschiedenen antineoplastischen Mitteln (Mittel gegen Tumorwachstum) sind so giftig, dass sie Hautgeschwüre provozieren könnten, für welche es keine einfache und effektive Behandlung gibt. Im European Journal of Cancer and Clinical Oncology, stand im März 1987 geschrieben, dass eine Gruppe von vier Onkonologen folgendes empfiehlt:" Seit 1983 behandelten wir alle Patienten in unserer Institution zur Erhaltung der Extravasation durch ein zytoxisches Mittel mit einer Kombination aus DMSO und Alpha Tocopherol. (Vitamin E) Während der ersten 48 Stunden nach der Extravasation wurde eine Mischung aus 10 Prozent Alpa Tocopherolacetat und 90 Prozent DMSO topisch verabreicht. Der Verband wurde alle 12 Stunden gewechselt. Acht Patienten mit Extravasation von Anthracylin sowie Mitomycin (beides toxische Antikrebsmittel) wurden behandelt, nach diesem Protokoll. Keine Hautgeschwüre, funktionale oder neurovasculare Beeinträchtigung, fand statt bei irgendeinem dieser Patienten. Der einzige toxische Effekt, der beobachtet wurde bei dieser Anwendung, war eine minimale Hautirritation. Die Kombination von DMSO und Vitamin E scheint Hautgeschwüre zu verhindern, die durch Anthracyline, sowie Mithomycin induziert werden."

Katarakte und andere Augenprobleme

^

In der Augenheilkunde wurde DMSO in den intraokularen Bereich des Auges gegeben, sowie war es von Vorteil, bei der Behandlung der Hornhaut-Schwellung.[40] Ein Augenarzt berichtete im Mai 1980 gegenüber der amerikanischen Hochschule für Fortgeschrittene Medizin (ACAM), dass er großen Erfolg damit hatte, DMSO bei der Behandlung von Katarakten und anderen Augenleiden anzuwenden.“ Ich behandelte 200 Patienten mit Makula-Degeneration (Verschlechterung der Makula Lutea, einem Bereich der Retina), Makulaödem (Schwellen der Makula Lutea), sowie mit traumatischer Uveitis (eine Entzündung des pigmentierten Bereiches des Auges) im letzten Jahr,“ sagte der Augen Spezialist.“Ich flößte 5mg DMSO, platziert in einem ml normaler Kochsalzlösung retrobulbär unter die Kapsel des Tenon hinter dem Äquator, oder wo auch immer der Bereich der Aktivität ist, ein. Genau genommen ist bei Katarakten alles was wir zu tun haben, einen Tropfen DMSO auf den Augapfel zu geben.“

Andere Ärzte der ACAM beschrieben das Einflößen von einem Tropfen einer Lösung die aus 25mg DMSO und 22cc (Kubikzentimeter) Superoxidismutase (SOD) bestand, ein oder zweimal am Tag ,um Katarakte sowie Glaukome (grauer sowie grüner Star) zu beheben.

Die Augenärzte teilten folgendes mit:“durch den Gebrauch von DMSO werden Glaukom-Medikamente potentiert , einschließlich dieser, die bei der Behandlung von Weitwinkel Glaukomen benötigt werden. Allerdings ist DMSO alleine besser bei makularer Degeneration. Zum Eintropfen kombinieren wir 5 mg aus 2cc DMSO mit 5mg aus 2cc SOD für eine 4cc Lösung. Der ersten Hinweise auf die mögliche Wirksamkeit von DMSO bei retinalen Krankheiten, verschiedentlich auch als Verschlechterung, Degeneration, Dystrophie, sowie Abiotrophie bezeichnet, allen nicht entzündlichen Störungen der Retina, wurden versehentlich entdeckt. Die Retina ist ein Teil des Auges, welcher lichtempfindlich ist, ein zarter Film, der in etwa zwei Drittel des inneren Augapfels abdeckt. Sie ist fest angeschlossen an eine tiefer liegende Schicht, der Adernhaut. Einige Patienten mit Retinitis Pigmentosa, einer retinalen Krankheit, die eine DMSO Behandlung für verschiedene muskuskelettale Krankheiten angewendet hatten, bemerkten, dass sich ihre Sicht verbesserte, während sie das Mittel nahmen. Sie erzählten dies Robert V. Hill, M.D. der medizinischen Schule der Universität von Oregon, und er unternahm eine vorläufige Untersuchung über die Wirksamkeit des DMSO bei der Behandlung retinaler Erkrankungen.

„Mit dieser Untersuchung wurde begonnen, nachdem ein Patient, der an retinaler Pigmentose litt, eine ziemlich spektakuläre Erholung seines Sehvermögens erlebte, nach einer DMSO-Behandlung.“ erklärte Dr. Hill auf dem *Science Writers Research to Prevent Blindness* Seminar in Los Angeles im Februar 1973. Zu der Zeit, als mit seiner DMSO Behandlung begonnen wurde, konnte der Patient

eine Handbewegung nur mit seinem rechten Auge sehen, und hatte eine Sehschärfe von 20/200(Snellen) in seinem linken Auge. Fünf Tage später (am 15.Februar 1972) wurde sein Sehvermögen gemessen als 20/70+1 in dem linken Auge, und er konnte Finger zählen in einer Entfernung von 5 Fuss mit seinem rechten Auge. Drei Monate später betrug das Sehvermögen 20/50 im linken Auge.

„Weitere 50 Patienten mit retinalen Verschlechterungen (makulare Degeneration, sowie auch Retinis Pigmentosa), wurden daraufhin ausschließlich mit DMSO behandelt,und die gewonnenen subjektiven Beweise waren schier ermutigend," fuhr Dr.Hill fort. Dieser subjektive Beweis bestand aus der Stabilisierung oder Verbesserung ihrer Sehkraft, des verbesserten oder stabilerem Blickfeldes, sowie der verbesserten Nachtsichtigkeit. („subjektiv", weil es subjektive Antworten vom Patienten erfordert). Von den 50 Patienten die mit DMSO behandelt wurden, verbesserten 22 ihre Sehkraft, 9 verbesserten ihr Sehfeld, und 5 verbesserten ihre Anpassung an die Dunkelheit. 2 Patienten bildeten sich weiter zurück, und der Rest hatte keine messbaren Veränderungen, oder bemerkte persönlich keine Verbesserung seiner Sehfähigkeiten.

Das Asthmatische Syndrom

^

In einem Papier, dass am Lateinamerikanischen Kongress für Asthma und Allergien in Santiago, Chile, 1969, gaben drei medizinische Experten, der Allergologe Zoltan Bernath, M.D., der Internist Norman Bennett, M.D., und der Lungenspezialist Ernesto Chacon M.D. ihre Resultate über ihre Forschungen in der Behandlung vom asthmatischen Syndrom bekannt. Das Medium welches benutzt wurde, war DMSO, als Lösungsmittel für entzündungshemmende Streoide, sowie antihistaminische Präparate mit anerkannter Wirksamkeit, und starken Bronchodilatoren, welche allesamt durch intramuskuläre Injektionen verabreicht wurden.

Die Behandlung wurde an 153 Erwachsenen durchgeführt, 84 männlichen, und 69 weiblichen, die in zwei Gruppen aufgeteilt wurden. Die 43 Menschen in der ersten Gruppe litten an wiederkehrenden Astmathaanfällen, allerdings unter mehr oder weniger verlängerten asymmetrischen Perioden. Die zweite Gruppe von 110 Patienten wies intensivere und öfter auftretende Anfälle auf, ohne asymmetrische Intervalle, ungeachtet der Behandlungen, die sie zuvor erhielten.

Die Resultate der Behandlung wurden durch häufiges Prüfen der Patienten bewertet, einschließlich ihrer Brustgeräusche, Brustbewegungen, Fähigkeit auszuatmen, Vitalkapazität, sowie durch andere Tests. Sehen Sie sich die Tabelle 4.1 an, inwieweit die DMSO Lösung den Patienten geholfen hat.

Tabelle 4.1 Wie die DMSO-Lösung den Patienten half

Resultate	Anzahle der Patienten	Prozentsatz an Menschen
Exzellent	37	24,5
Gut	92	60
Keine Veränderung	24	15,5

Schwangerschaft nach tubaler Obstruktion

^

Tausende Tiere wurden befruchtet durch Sperma, dass in der Substanz DMSO konserviert wurde---und hatten normalen Nachwuchs. Wie auch andere Mittel, die während der Schwangerschaft vermieden werden sollten, sollte es auch nicht angewendet werden. Wie auch immer, Frauen, die ein Kind empfangen wollen, finden Erfolg durch die DMSO Hydrotubationsbehandlung. Hugo Venhas, M.D., Kopf des gynäkologischen Departements des Valpariso Naval Hospitals in Chile, berichtete, dass eine Lösung, die ein Gramm Chloramphenikol enthältt, plus den Inhalt einer 5 Kubikzentimeter Ampulle DMS mit Dexamethason sowie Chlorpfeniramin , das Ganze verdünnt mit 20ml dest.Wasser, wurde injiziert durch die Methode der aufsteigenden Hydrotubation durch eine Kanüle steril in die Frau, wegen der entzündlichen tubalen Obstruktion. Eine Serie von sechs Hydrotubationen, eine jeden dritten Tag wurden ausgeführt. Als eine gute tubale Funktion erreicht wurde, wurde die Frau aufgefordert ein normales Sexualleben zu führen. Wenn die Schwangerschaft innerhalb von drei Monaten nicht eintrat, wurde die Behandlung in der selben Form wiederholt. Eine Analyse, basierend auf den Ergebnissen die durch 64 Patienten festgestellt wurden, wurde berichtet.

Dr.Venegans sagte:“ die Resultate, die wir durch diese neue Vorgehensweise erhielten, haben die traditionellen Methoden der tubalen Behandlung von Unfruchtbarkeit bei weitem übertroffen. Mögliche Einschränkungen dieser neuen Behandlungsmethode sind minimal, sowie wurden keine unerfreulichen Nebenwirkungen beobachtet, ausgenommen den charakteristischen Geruch, der von den Patienten während der DMSO Therapie ausgeatmet wird.

Von den 47 Frauen, die steril waren, wurden 27 schwanger------Eine Erfolgsquote von 57.4 Prozent. 12 bekamen ihre Babies nach voller Laufzeit, gesunde Kinder, repräsentierend 25.5 Prozent von allen. Drei Frauen hatten spontane Abgänge, vier weitere hatten freiwillige Abgänge

aus eigenen Gründen;die übrigbleibenden sieben waren normal schwanger zur Zeit der Präsentation von Dr.Vegas gegenüber der New Yorker Akademie der Wissenschaften im Januar 1974.

Beachtenswert ist, dass diese Schwangerschaften bei den Frauen von Angehörigen der Chilenischen Marine auftraten, die sich nur für kurze Perioden an Land befanden. Der Gynäkologe sagte: „Wir sind davon überzeugt, dass die beglückwünschenswerten Ergebnisse, die eingetreten sind, nicht nur eine vorübergehende Besserung repräsentieren."

Verschiedene Anwendungen des DMSO

^

Ich könnte fortfahren mit der Beschreibung von Zuständen, die durch DMSO geklärt, oder wesentlich verbessert wurden. Tatsächlich wurde jeder Körper, die meisten physischen, und viele mentale Krankheiten, auf irgendeine, dem Patienten helfende Art betroffen. Anstatt dessen möchte ich die weiteren Kapitel diesen Gesundheitsproblemen widmen, bei denen mehr Forschung aufgezeichnet wurde, und ich will in dieser Sektion einige andere Findungen präsentieren.

In der Dentalpraxis in Polen klärte DMSO Probleme mit dem Zahnfleisch, und war wirkungsvoll in Fällen, bei denen die Verwesung den dentalen Nerv erreichte. In Fällen von Verwesung griff DMSO beides an, die Infektion, sowie die Entzündung, indem es beide stillte, und den Schmerz auch gleich mit.

Russische Ärzte teilten in der November-Dezember Ausgabe der Zeitung Stomatologiia von 1988 mit, wie jugendliche Patienten und auch ältere erfolgreich mit DMSO und Procain behandelt wurden, um sie von der chronischen parenchymatesen Parodontitis zu befreien.(eine Entzündung der parotischen Speicheldrüsen)

Im Jahr 1981 wurde in einer anderen russischen Studie DMSO kombiniert mit zwei Mitteln, um diese in der Behandlung trockenen Alveolen. Bei einer trockenen Alveole handelt es sich um eine nicht verheilte Wunde auf der Seite einer Zahnentfernung, charakterisiert durch intensive Schmerzen, ausfließen Eiter und Sequester. Es wird meistens begleitet duch eine schwierige Extraktion. DMSO wirkt als synergistischer Penetrant für die beiden Mittel, was die Geschwindigkeit der Abheilung erhöht.

Eine deutsche Studie zeigte, dass Frauen, denen DMSO einen Monat lang topisch verabreicht wurde, von einem schmerzhaften Zustand der Brust befreit wurden, der chronischen zystischen Mastitis.

Zustände des Urinaltrakts, die bislang nicht durch jegliche bekannte Medizin betroffen wurden, reagierten auf dieses Medikament. In einigen Fällen wurde es für Männer möglich, wieder

Geschlechtsverkehr durchzuführen, wo früher Schmerz oder urethrale Blockade dies unmöglich machten.

DMSO beschleunigt den Blutfluss durch das Vergrößern der Blutgefäße. Südafrikanische Studien zeigen, dass es ist bei Herzatacken oder angina pectoris effektiv ist. Es wurde bewertet, den Schaden am Herzmuskel zu verhindern. Es bestünde dringendster Bedarf für Forschungen, über die Anwendung massiver DMSO Dosen (2g pro Kilogramm Körpergewicht) für die Behandlung von Herzattacken. Lediglich durch Einweichen der Hände und Vorderarme seiner Patienten, in dem Mittel, hatte der ehemalige Rheumatologe der Cleveland Klinik, Arthur L. Scherbel, M.D., große Erfolge bei Sklerodermie, bei der die Haut verdickt, hart, sowie starr wird. Mehr über den Gebrauch von DMSO bei Sklerodermie finden Sie im Kapitel 13.

Die Vergangenheit des DMSO ähnelt der von Äther. Äther ist seit 600 Jahren bekannt, bis er als Narkosemittel verwendte wurde. Dimethylsulfoxid wartete auf dem Labortisch annähernd hundert Jahre lang, bis man herausfand, dass es über medizinische Eigenschaften verfügt. Extensive Tests, für mehr therapeutische Anwendungen, um mögliche oder unbekannte Nebenwirkungen aufzudecken, sowohl klinische Studien, als auch Laborexperimente finden täglich statt. Berichte über das DMSO werden täglich an die Universität von Oregon weitergeleitet, der zentralen Clearingstelle. Neue Informationen, sowie mehr journale Referenzen werden gesucht. Was als Toxizität oder Nebenwirkung erkannt wird, sollte gegenüber der medizinischen Gemeinde gespeichert, und übertragen werden, eingeschlossen der FDA.Die folgende Sektion legt schriftlich alle Informationen über Nebenwirkungen, sowie die Toxizität dar, und wie diese mit DMSO in Verbindung stehen. Wie Sie sehen werden, gibt es nicht viele. Die Forschung geht weiter, unter dem wachsamen Augen der FDA.

Kapitel 5

Die Toxizität und Nebenwirkungen des DMSO

^

Das ABC-TV Programm Good Morning America, interviewte Robert Herschler, den Mitentdecker der pharmazeutischen Effekte von DMSO, am 5. Februar 1981, um 8.17 Uhr AM. Die Zuschauer sahen diesen Chemiker, einen ehemaligen Mitarbeiter der Crown Zellerbach Corporation, nun Direktor des DMSO Forschungszentrums, als er folgendes sagte:“.....die Toxizität des DMSO ist sehr gering. Es ist nicht wahr, dass es gefährlich ist. Verglichen mit Aspirin, ist DMSO ein viel sichereres Arzneimittel. Menschen kommen um, wenn sie Aspirin nehmen; niemand kam jemals um durch die Anwendung von DMSO.“

Der Gastgeber der Sendung, David Hartman fragte:“ Wenn das der Fall ist, und Sie davon überzeugt sind, warum hat die FDA dessen Gebrauch nicht zugelassen?“ „Im Jahre 1964 beschwerte sich die FDA bitterlich über das DMSO, weil es beides ist, ein kommerzielles Lösungs-, sowie ein Arzneimittel.“ antwortete Herschler.“Sie konnten es nicht kontrollieren. Darüber hinaus hatten wir ein Treffen mit Francis Kelsey von der FDA, bei dem sie ihre Hände erhob und sagte:“Wir können ganz einfach nicht kooperieren mit einem Produkt wie DMSO. Wir prüfen hunderte Anträge auf Neuzulassung, die hereinkommen, und wir haben einfach weder das Budget, noch das Personal dazu.“ seit dem nahmen sie eine feste Haltung gegenüber dem DMSO ein.........Es gibt viele kontrollierte Studien, die überprüft haben, dass es effektiv und sicher ist. Und die FDA weiß das! Die FDA verfügte zuletzt über 100 000 klinische Patientenberichte, wenn sie diese statistisch auswertet hätten, was sie haben das auch getan, wenn sie versucht hätten, zu prüfen ob es unsicher oder effektiv ist, hätten sie das einfach nicht machen dürfen. Sie benutzten dieses Manöver von „Doppel-Blind“,---um in der Lage zu sein, dieses „Doppel-Blind“ als Grund zu nutzen um das DMSO abzulehnen.“

Herschler fügte hinzu, das es eine Situation einer „bürokratischen Mickeymouse“ wäre, die das DMSO aus der Hand der Leute halten würde. Hartmans anderer Fernsehgast, J.Richard Crout, M.D., Direktor der FDA Abteilung für Arzneimittel, sah es als eine Ausnahme an, mit der Mickey Maus auf eine Ebene gestellt zu werden.

„Es ist wahr, das es bereits den Hauch einer anfänglichen Nachforschung gegeben hat----wissenschaftliches Geplänkel-----sicher haben viele Patienten das DMSO bereits angewendet,“ sagte Dr.Crout.

„Es gibt keine Frage darüber! Aber es durchschritt nicht die rigorose, disziplinierte, kontrollierte Art von Entwicklung, wie es all die anderen Arzneimittel auch taten.“ „Warum nicht?“ fragte David Hartmann.

„Ich glaube, da gibt es vermutlich zwei Hauptgründe. Der Eine ist, dass es wirklich nicht die Aufmerksamkeit einer Anzahl von Experten erregt hat. Es ist nicht dramatisch effektiv, und eine Anzahl von Menschen haben dies erkannt. Zum Zweiten glaube ich, die Art und Weise seiner Bewerbung tendierte über die Jahre hinweg dazu, das Etablisement der Wissenschaft zu verschrecken. Leider! Eine Menge Leute, die normalerweise mit der Arzneimittelforschung, und dem Studieren neuer Arzneimittel betraut sind, haben DMSO einfach vernachlässigt.“

„Welchen Beweis haben Sie, dass es ungesund ist? Sind Sie der Meinung, dass DMSO schädlich ist? Mr. Herschler teilte uns mit, das es sicherer wäre als Aspirin,“ fragte Hartmann.

Dr.Crout antwortete:“ Es ist sogar wirklich sicher, wenn man es auf die Haut gibt. Ich glaube nicht, dass ich Panikmache verbreiten würde, wenn die Leute es lediglich für ein paar Tage auftragen und benutzen würden. Allerdings jeder, der es einen Monat, oder länger benutzt, in Dosen von einer Unze (31.1 g), oder mehr, bewegt sich im Bereich des Unbekannten. Es gibt dort einfach nicht viel Erfahrung mit dessen Toxiztät.“

Das Mittel befindet sich im inoffiziellen Allgemeingebrauch seit 1964, angewendet durch zehntausende Amerikaner, und bis jetzt wurde keine Toxiztät berichtet, durch Konsumenten Berichte, bei medizinischen Treffen, in der wissenschaftlichen Literatur, während der vier internationalen DMSO Symposien, oder überhaupt irgendwie anders. Die ungefähr 2 000 Menschen, für die die Ärzte in der medizinischen Praxis persöhnlich das DMSO verschrieben haben, wurden nicht über irgendwelche ernsthafte gesundheitliche Reaktionen beraten. Ja, es gibt kleinere Nebenwirkungen, welche ich diskutieren werde, aber sie fallen nicht ins Gewicht bei dem vielen Vorteilen durch das DMSO. Ergeben sich Toxizität oder Gesundheitsstörungen aus dessen Anwendung? Nein, absolut nicht!

Die Laboruntersuchungen über die Toxizität des DMSO

^

Wissenschaftler haben DMSO an 8 Spezies von Säugetieren studiert, einschließlich menschlicher Wesen, genauso gut wie an einigen Fischen, sowie Vögeln, mit fast allgemeiner Übereinkunft zu seiner niedrigen Toxizität.1 Lang- und kurzzeitige Verabreichungen an viele Tiere, haben gezeigt, dass diese es sehr gut vertragen. Als es gefüttert, injiziert, oder auf die Haut von Laborsubjekten, oder menschlichen Kliniksubjekten verabreicht wurde, über die Zeiträume von Wochen, Monaten,

oder Jahren, gab es keine, oder sehr wenige Anzeichen jeglicher schädlichen Reaktion . Die Leute wollen die schmerzstillenden Eigenschaften, die DMSO anbietet.
Auch wenn milde Nebenwirkungen präsent sind, sie sind die Verbesserung, die diese Substanz mit sich bringt, wert.
Eine der Erklärungen, die Richard J.Crout in Good Morning America machte, war dass DMSO" nicht dramatisch effektiv wäre, sowie eine Anzahl von Leuten würden das auch eingestehen". Was er sagte, ist direkt das Gegenteil der offiziellen Deklarationen von Dr.Crouts eigenem Büro der FDA. In der Tat, eine Einschätzung, die die FDA über Arzneimittel bekannt gab, und im Consumer Report veröffentlichte, zeigte, dass die Behörde sich häufig selbst widerspricht.
Die FDA verhält sich verschwiegen im Bezug auf die Art der Studien, die nötig sind in Auftrag zu geben, um ein Arzneimittel für den Gebrauch zuzulassen. Die Behörde erklärt der Öffentlichkeit, dass, wenn ein Arzneimittel sicher und effektiv ist, es auch zugelassen wird, allerdings trifft dies nicht immer zu. Zum Beispiel wurde eine Anzahl von Arzneimitteln durch Dr.Crouts Büro in Bezug auf ihre Wirksamkeit klassifiziert. Die Klassifizierung teilt die Arzneimittel in folgende Kathegorien auf: 1A---Dieses Mittel ist eine durchbruchartige Entdeckung; 2A-----Dieses Mittel besitzt Anwendungspotential; 3A-----dieses Mittel ist unter Umständen nutzlos.
Aus 37 Arzneimitteln, die die FDA in diese Kategorien klassifizierte, wurden nur vier mit 1A bewertet. DMSO war eines dieser vier. Bis jetzt hat die FDA das DMSO nicht für den allgemeinen medizinischen Gebrauch zugelassen, und Dr.Crout behauptet auch noch, es wäre nicht "dramatisch effektiv."
Da DMSO viele Materialien auflöst, und durch die Haut absorbiert werden kann, wurden Kombinationen aus dem Lösungsmittel und vielen anderen Substanzen untersucht. Einige Materialien, die in DMSO gelöst wurden, zeigten eine Veränderung ihrer Toxizität, oder Geschwindigkeit der Absorbation. Viele blieben unverändert. DMSO erhöhte lediglich deren therapeutische Aktivität.
Die Giftigkeit einer Substanz wird in der Wissenschaft indiziert durch den LD50 Wert, gemeint damit ist die Anzahl der Milligramm (mg) von DMSO pro Kilogramm (Kg) des Versuchstiers, welche den Tod der Hälfte der Versuchstiere, an denen es getestet wurde, verursacht. Die Beobachtungsdauer variiert normalerweise zwischen einer und vier Wochen. Also, 100 Guinea Schweine bekommen DMSO über eine, oder mehrere Wochen, in einer Dosierung von 2mg pro kg (ein Pfund sind ca. 0.450 Kg), so dass ein drei Pfund Guinea Schwein, ungefähr 3mg DMSO erhält. Das Anheben der Dosis bis zu einem Punkt, während dieser Periode, an dem die Hälfte aller Tiere stirbt, bestimmt die toxische Dosis, oder den Wert LD50.
Die toxische Dosis, geteilt durch die therapeutische Dosis ergibt den therapeutischen Index. Dieser therapeutische Index teilt Forschern und Ärzten mit, wie gefährlich ein Arzneimittel, oder eine

Substanz im lebenden Organismus ist, speziell bei Menschen. Je höher die Zahl ist, die den teherapeutischen Index repräsentiert desto sicherer ist Das Arzneimittel oder die Substanz. Wenn es eine kleinere Zahl ist, ist die Substanz giftig. Der LD50 von Aspirin bei Affen ist 558 mg/kg. Der LD50 von DMSO bei Affen ist 4 000 mg/kg. Sozusagen ist DMSO sieben mal sicherer als Aspirin.

In Laborfällen wurden Mäuse getestet, der LD50 von DMSO, als es auf deren Haut aufgetragen wurde, wurde mit 50 000mg/kg berichtet. Mäuse überleben das Eintauchen in bis zu 60 prozentiges DMSO komplett. Ratten überleben das Eintauchen in 80 prozentiges DMSO, und sie überlebten das wiederholte Eintauchen in 60 prozentiges DMSO drei mal die Woche, über 26 Wochen lang. Siehe Tabelle 5.1 über die Einzeldosis-Toxizität von DMSO sowie den LD50.

Beim Menschen produziert die DMSO Konzentration auf der Haut üblicherweise eine Rötung, aber der Effekt ist oft nach wiederholten Anwendungen nicht länger wahrnehmbar. Bei 35 Prozent der Menschen, die das Mittel benutzen, wird ein brennendes Ereignis in der Gegend mit dem Kontakt bemerkt. Wenigere Patienten berichten über Hautrauheit, mildes Jucken, Blasenbildung, Hautentzündung, Verdickung, und Skalierung. Keine davon sind toxische Reaktionen, sondern nur Nebenwirkungen. Einige dieser Effekte entstehen vermutlich durch Dehydration, sowie durch die Entfernung von Hautfetten. In den meisten Fällen ist ein Geruch im Atem oder auf der Haut warscheinlich.

(Sehen Sie sich die detailliertere Beschreibung von Nebenwirkungen des DMSO bei intravenösem Gebrauch später in diesem Kapitel an.)

Es könnte Toxizität auftreten, wenn das Mittel inhaliert wird. DMSO verdunstet sehr langsam, da sein Dampfdruck 0.6mm/Hg bei 77 Grad Celsius beträgt. Deshalb, wenn es auf die Haut verabreicht wird, ist die DMSO Konzentration in der Luft meistens sehr gering. Wenn es erhitzt oder gesprüht wird, wie auch immer, sollten die normalen Vorkehrungen gegen Inhalation durch den Nutzer getroffen werden, wie bei anderen organischen Lösungsmitteln. Das Hinzufügen des DMSO zum Blut ruft verschiedene Reaktionen hervor, resolut mit dessen Konzentration, sowie der Methode der Verabreichung.

Die Effekte von Hautanwendungen des DMSO, auf die Membranen der kleinen Blutgefäße von neuseeländischen weißen Hasen werden in der Tabelle 5.2. gezeigt.

Tabelle 5.1 Einzeldosis Toxizität von DMSO und der LD50

Spezies	Verabreicht auf die Haut	Eingenommen durch den Mund	In den Blutstrom	Unter die Haut	In die Leibeshöhle
Maus	50 000	16 500 – 24 500	3 800 – 8 900	13 900 – 20 500	14 700 – 17 700
Ratte	40 000	17 400 – 28 300	5 200 – 8 100	12 000 – 20 500	13 000
Guinea-Schwein	-----	> 11 000	-----	-----	> 5 500
Huhn	-----	14 000	-----	-----	-----
Katze	-----	-----	4 000	-----	-----
Hund	> 11 000	> 10 000	2 500	-----	-----
Affe	> 11 000	> 4 000	> 4 000	-----	-----

Weitere Studien an lebenden Tieren zeigten, dass der Blutkreislauf bald wieder zur Normalität zurückkehrt, nach der direkten Verabreichung von DMSO in eine Vene. Hunde erholten sich nach er intravenösen Injektion von DMSO in einer Höhe von 10 000mg/kg rapide.
In der wissenschaftlichen Literatur wurden niemals Fälle jeglicher Toxizität , die bei Menschen oder Tieren durch die Hautanwendung von DMSO auftrat berichtet. Tests wurden an Hamstern und Hühnern durchgeführt, bei denen direkte DMSO Injektionen in das Embryo oder die Gegend des Fötus gesetzt wurden,und es kam zu Missbildungen. Allerdings, 50 prozentiges DMSO, oral gegeben, bei einer Dosis von 5g pro Kg pro Tag, an männliche und weibliche Ratten über 4 Tage lang, vor der Paarung, verursachte weder Abnormalitäten, noch Unfruchtbarkeit. Den Weibchen wurde DMSO während der Trächtigkeit gegeben, die Würfe wurden normal geboren.
DMSO ist nicht krebserregend. Weiterhin unterstützt das Mittel keine allergischen Tendenzen. Allgemeine Allergien, die bereits in Menschen existieren, solche wie diese Hausstaub, Tierhaar, Gras, und Pollen werden nicht durch DMSO verstärkt.
Trotzdem, seien Sie gewarnt, dass die Hautirritation, die bei manchen Menschen entsteht, durch das Mittel, die Aktivität einiger Allergene (Substanzen die die Allergien hervorrufen) verstärken könnte.
Verabreicht auf jede Weise, wird DMSO absorbiert, und tritt über die Hautkapillaren in den Blutkreislauf ein. Diese winzigen Blutgefäße verteilen es in das zirkulierende System, so dass es in das Gewebe des Körpers eindringt. Das meiste DMSO wird unumgewandelt wieder durch den Urin ausgeschieden, und Laborstudien an Ratten und Hasen zeigten, dass 85 Prozent des Mittels diesen Weg geht. Etwas wird oxidiert zu Dimethylsulfon; während bei einer Studie mit Katzen der Beweis erbracht wurde, dass 3 Prozent des DMSO im Atem als Dimethylsulfid ausgeschieden wird. Dieses Dimethylsulfid, ein Produkt des Metabolismus des Körpers, ist das was einem DMSO Patienten den

übelriechenden Geruch und Atem verleiht. Solche verstoffwechselten Produkte sind nicht toxisch, in den messbaren Mengen, die im Körper gefunden wurden.

Tabelle 5.2 Effekte der DMSO Hautanwendung bei neuseeländischen weißen Hasen

DMSO Konzentration in Prozent	Beobachteter Effekt
20	Kleben weißer Blutkörperchen
30	Körnige, pastöse Konsistenz
50 oder mehr	Augenblickliche Solubilisierung der roten Blutkörperchen, Kleben der weißen Blutkörperchen, fibrinogener Niederschlag

Es ist bemerkenswert, dass die Qwelle von Mundgeruch, Dimethylsulfid, aus natürlicher Herkunft auch in Milch, gekochtem Korn, Tomaten, Tee, Kaffee, Asparangus und Venusmuscheln gefunden wurde.

Augenveränderungen, die den Bann der FDA mit sich brachten

^

Die Forschungen am DMSO in den USA kamen am 11. November 1965 abrupt zum Stillstand, da Veränderungen der Augenlinsen bei einer Anzahl von Säugetier Spezies beobachtet wurden. Eine Konferenz zwischen der FDA und den Pharmazeutischen Firmen, die in die Forschungen involviert waren, wurde einberufen, und sie erklärten sich als einverstanden, die klinischen Studien auszusetzen. Dieses beiseite gelassen, wurden keine Veränderungen bei menschlichen Wesen oder Primaten beobachtet. Ein möglicher Fehler in der Vorbehandlungs Prüfung einer großen Anzahl von Patienten, die sich zu dieser Zeit in DMSO Behandlung befanden, war, dass ihre Augen zuvor nicht routinemäßig überprüft wurden.
Die Konsequenz aus dem Zurückziehen des DMSO aus klinischen Studien war, dass es den Ruf von extremer Toxizität erhielt, vergleichbar mit der von Thalidomid, oder irgendeines anderen Mittels, das zuvor in größere toxikologische Probleme geraten war. Es war eine medizinische Bürokratin der FDA, Dr. Francis Kelsey, welche dadurch berühmt wurde, dass sie angeblich Thalidomid davon

abgehalten hatte, in die USA im Jahre 1962 unter Verursachung von Geburtsdefekten einzufallen. (Zumindest ist das die offizielle Version. Die ganze Wahrheit ist, dass Thalidomid in den USA über sechs Jahre hinweg benutzt wurde, und verfügbar war, für 1200 Ärzte. Es gab amerikanische Talidomid-Babies, viele davon waren die Kinder von Ärzten! Sie ist die selbe FDA Beamtin, die ihre Hände in die Höhe warf, mit Alarm und Frustration gegen das DMSO, in den Jahren, die auf dessen Bann durch den Test von 1965 folgten, wie es vom Chemiker Robert Herschler in *Good Morning America* berichtet wurde.

Eine Erklärung , die am 24. März 1980 durch Steven D, Symms während einer Anhörung vor dem Kongressausschuss für Alterungsprozesse im Repräsentantenhaus abgegeben wurde, wies auf einen Teil der bürokratischen Probleme, die hier gezeigt wurden hin. Der Kongressabgeordnete Symm sagte folgendes:" Ich denke, das was wir wirklich brauchen, ist eine breite Haltung, die nicht nur das DMSO betrifft, sondern auch andere Produkte. Wir hatten das Problem mit Valferatte. Wir hatten auch das Problem mit Erythrozin bei Tuberkulose, es dauerte so lange, sie in den USA auf den Markt zu bringen, obwohl in anderen Teilen der Welt die Menschen diese Produkte bereits sehr gut anwendeten.

Ein Teil davon ist, unseren überstriktven Änderungen zu verdanken, die 1962 übernommen wurden. Sie haben sicherlich die Ursache für einen Showdown der Fähigkeit der FDA abgegrenzt, diese Entscheidungen zu treffen, und diese zügig durchzusetzen.......

Die Grundsätzliche Frage ist , was mit der FDA seit 1962 passiert ist, wenn sich jemand damit beschäftigt, und ich habe viel meiner Zeit verwendet, mich damit zu beschäftigen," fuhr Mr.Symms fort,"ist, dass wir eine Verzögerung von Arzneimitteln haben, einen Showdown von effektivem Bedarf , in der Lage zu sein, zu prüfen ob etwas effektiv ist."

Wie erwähnt gab es im Jahre 1965 keine Fälle von bestätigten menschlichen Augenschädigungen oder auffälligen Beschwerden, durch irgendeine Verwendung am Patienten. Keine der Studien, durchgeführt durch irgendwelche pharmazeutische Unternehmen zeigte Augenprobleme auf. Anstatt dessen wurden Veränderungen des refraktiven Index (Trübung), bei Hunden, Hasen und Schweinen festgestellt. Nachdem das DMSO mit ungefähr 5g/kg über drei Monate lang dosiert wurde, wurden die Tiere schwach kurzsichtig. Keine mikroskopischen oder chemischen Unterschiede konnte zwischen den Linsen der behandelten, sowie der Kontrolltiere gefunden werden. Bei den betroffenen Tieren entstanden zwei Zonen von unterschiedlicher Lichtbrechung. Das konnte leicht durch ein Optalmoskop, und unter Verwendung einer Schlitzlampe beobachtet werden. Es geschah in Relation zur Dosis, und das Problem verschwand, als die Dosis reduziert wurde. Diese Tiere wurden Dosen ausgesetzt, die dem 50 oder 100-fachen einer normalen menschlichen therapeutischen Dosis entsprechen. Bis jetzt wurden die Vorbehandlungs Untersuchungen bezüglich der Augen von menschlichen Patienten nicht durchgeführt. Die Forscher

waren der Meinung, dass die Überprüfung, zu diesem späten Zeitpunkt, all dieser Menschen, die mit DMSO behandelt worden waren, fruchtlos wäre. Viele der Patienten waren älter, und begannen ihre DMSO Behandlung unter Vorexistenz von Augenproblemen. Alles, was die Forscher also tun konnten,war, die Langzeit DMSO Patienten mit hohem Dosen, zu überprüfen.

In Portland, Oregon, examinierten Dr. Jacob und Edward E. Rosenbaum, M.D., klinischer Professor der Medizin, sowie Leiter des Departements der Rheumtologie der medizinischen Schule der Universität von Oregon, 32 Patienten, durch Opthalmologen, die an die medizinische Schule angeschlossen waren. Diese Patienten waren zwischen drei und neunzehn Monate lang behandelt worden, bei einer durchschnittlichen Dosis von 30 Gramm DMSO pro Tag. Keiner von ihnen wies irgendwelche der charakteristischen Linsenveränderungen auf, die bei den Tieren beobachtet wurden.

Einer der 32 Patienten war ein neunzehn Jahre alter Mann aus Seatle, bei dem, durch die Änderung der Vorgehensweise eine komplette Vorbehandlungs Untersuchung durch einen Opthomologen, wenige Monate vor seiner Verletzung des Nackens durchgeführt wurde. Der Nacken wurde mit 60 Gramm DMSO pro Tag, über 20 Monate hinweg behandelt. Bei seiner nachfolgenden Augenuntersuchung wurden keinerlei Veränderungen der Linse festgestellt, sogar bei sorgfältiger Tonometrie, des Blickfeldes, der Lichtbrechung, sowie bei der Schlitzlampen Untersuchung. An der Cleveland Klinik hatte Dr. Scherbel 44 Menschen in Behandlung mit Slerodermie. Einige Patienten erhielten soviel wie 3g/kg Körpergewicht am Tag, und wurden über den Zeitraum von 23 Monaten behandelt. Keiner von ihnen wies die charakteristischen Veränderungen der Augenlinsen auf, die bei mit dem DMSO behandelten Tieren auftraten.

Nachdem 11g/kg DMSO auf die Haut von Affen verabreicht wurde, und ihnen 5g/kg jeden Tag, über den Zeitraum von einem Jahr zu trinken gegeben wurde, traten keinerlei Veränderungen der Augenlinsen auf. Die Labor Mitarbeiter mutmaßten, dass die Augenveränderungen ausschließlich bei Hunden, Hasen und Schweinen auftraten. Inzwischen fingen die pharmazeutischen Unternehmen damit an, Fallberichte zu sammeln, in welchen keine wirkliche Toxizität, oder jede Art davon beobachtet werden konnte. Die Firma Merck sammelte schrittweise 17 000 Patientenberichte. Die Firma Syntex sammelte ungefähr 7 000, sowie E.R. Squibb und Söhne in etwa 3 000. Die FDA schien auf dem Auge, betreffend dieser menschlichen Studien blind zu sein, obwohl DMSO offiziell aus dem menschlichen experimentellen Gebrauch verbannt worden war.

Daraufhin wurde Richard D. Borbyn, M.D. des Bainbridge medizinischen Centers, in Bainbridge, Island, Washington, beauftragt, als ein Vertreter von Squibb Labratories, ein Programm zu entwickeln, um die klinische Forschung über das DMSO zu reetablieren. In der späteren Hälfte von 1967 bis Februar 1968 führte Dr Brobyn mit Erlaubnis der FDA menschliche toxikologische

Studien über das Dimethylsulfoxid durch, speziell wie es sich wie es ich gegenüber der Augenlinse verhält.

Traten Veränderungen der Augenlinsen beim Menschen auf?

^

65 gesunde Häftlinge des Staatsgefängnisses in Vacaville, Kalifornien, boten sich an, um ein 80 prozentiges DMSO Gel auf ihre Haut verabreicht zu bekommen, bei einer Dosierung von einem Gramm pro Kilogramm Körpergewicht, über einen Zeitraum von 14 Tagen. Es traten keinerlei toxische Effekte auf.
Als nächstes, erlaubte eine zweite Gruppe von 40 gesunden Häftlingen, dass man sie 3 Monate lang mit DMSO bedeckte, und es gab kein toxisches Resultat. Ihre Augen wurden mittels Schlitzlampen, Opthalmoskopen und Tenometrie untersucht; Ihre Linsbrechung und Sehfeld wurden untersucht, sowie unterzogen sich viele davon Blut, Urin, Leber, sowie anderen Analysen. Diese waren Herz-Kreislaufstudien, neurologische und andere physikalische Prüfungen, sowie Elektrokardische Studien. Es waren die umfangreichsten Serien an toxikologischen Studien, die überhaupt zu einer Zeit ausgeführt wurden. Sehen Sie sich Tabelle 5.3 an, in der gezeigt wird, dass vom DMSO kein Schaden für das menschliche Auge ausgeht.
Der Abschluss durch Dr. Brobyn lautete:“ Eine sehr umfangreiche toxikologische Studie über das DMSO wurde über die 3-30 fache Menge einer normalen Behandlungsdosis am Menschen, über einen Zeitraum von drei Monaten ausgeführt. DMSO scheint ein sehr sicheres Arzneimittel für die menschliche Verabreichung zu sein, und im einzelnen, traten die Linsenveränderungen,

Tabelle 5.3 Beobachtungen, die die Ungefährlichkeit von DMSO für das menschliche Auge beweisen.

Anzahl der menschlichen Patienten	**Dauer der DMSO Behandlung**	**Fußnote** (in der engl. Ausgabe)
unbegrenzt	Bis zu 2 Jahren	31
160	-----	32
52	9 Monate	33
9 521	-----	34
38	12 Wochen	35
108	Bis zu 15 Monate	36
Weitere Studien		37,38,39,40,41

die bei einigen Säugetier Spezies auftraten, nicht bei den Männern auf, die sich in diesen, sehr hohen und verlängerten Behandlungen befanden. Ich bin sehr froh darüber, in der Lage zu sein, diese Daten jetzt präsentieren zu können, so dass wir den Mythos auf Dauer ausräumen können, dass DMSO auf irgendeine Weise ein toxisches oder gefährliches Mittel wäre.“ Auf der anderen Seite scheint das DMSO so wirkungsvoll zu sein, dass es berechtigterweise als Aufhänger benutzt werden könnte.

Wenn man die enorme Menge von DMSO betrachtet, die die erste Gruppe von Häftlingen, über 2 Wochen lang bekam, sowie die 2.Gruppe zwei Monate lang, ist die Ermangelung an Toxizität bestätigt. Wog das durchschnittliche Subjekt 90kg (1Kg entsprechen ungefähr 2.2 Pfund), und benutzte dieser bis zu 1g/kg, dann wurden 8.1kg (8100 Gramm) genommen, innerhalb dieser 90 Tage des Tests. Jedes andere Mittel,ob Zucker, Salz, Kaffee, oder Tee, eingenommen in solch immensen Mengen, würde das Subjekt während dieser 3monatigen Periode umbringen. Oder er würde an ernsten metabolischen Problemen leiden. Nicht so die Häftlinge, die das DMSO über die Haut erhalten haben.DMSO wurde direkt in die Augen geträufelt, und wurde benutzt, um die Augen während des Einfrierens zu schützen.

Jack C. De la Torre, M.D., des Departments der Neurochirurgie, der medizinischen Schule, an der Universität von Miami, und seine Kollegen verabreichten neun Tage lang, 3g 40 prozentiges DMSO pro Kilogramm Körpergewicht an Affen durch intravenöse Injektion. Diese wurden überwacht, vor und nach der DMSO Behandlung, über einen Zeitraum von 120 Tagen, um jegliche Art von pysiologischen Abweichungen von der Normalität festzustellen. Er fand keine, weder bei chemischen Tests des Urins und Serums, bei Herz-Kreislauf und neurologischen Studien, sowie den anderen umfangreichen Gesundheitsstudien über diese Tiere. Daraus folgernd, wurden die Tiere nach 4 Monaten geopfert, und Pathologen führten nach dem Tod Untersuchungen an den Organen der Affen durch. Sie fanden absolut keine pathogene Schäden in den Organen dieser Primaten, die durch die Einnahme von so hohen Konzentrationen DMSO entstanden sein könnten. Genauso wurde die Zeit, als sie noch lebten protokolliert, es wurden wie auch bei menschlichen Wesen, keine augenscheinlichen pathogenene Symptome bei den Affen gefunden.

Alle opthalmologischen sowie pathhogene Untersuchungen wurden auf Doppelblind -Basis durchgeführt. Die anderen Tests, sowie Evulationen, die durch die Forscher durchgeführt wurden, waren Einzel-Blind. Die Routinetests, wie Wiegen , HerzKreislauf Untersuchungen, Atemfrequenz, Temperatur, Funduskopie, sowie andere Untersuchungen wurden täglich, vor und nach jeder Verabreichung, periodisch durch die Studie durchgeführt.

Dr. de la Torre sagte abschließend:“Keinerlei Veränderungen der Refraktion oder Durchlässigkeit der Linse oder andere Abnormalitäten wurden bei irgendeinem Tier bemerkt, vor, während, oder 18 Wochen nach der Verabreichung des Arzneimittels.“ Diese toxikologische Studie, welche in dem

Journal of Toxycology and Environmental Health in der Ausgabe 7, vom März 1981 veröffentlicht wurde, ist erhältlich als Reprint von J.C. De la Torre, Departement für Neurochirurgie, (R-35), Universität von Miami, Florida, USA 33101. Scool of Medicine, P.O. Box 07960, Miami, Florida

In anderen Tierstudien, über den Effekt von großen Dosen DMSO an den Augen, hingen die Schwankungen von den einzelnen Arten ab. Die orale Verabreichung von 5-10g DMSO, pro Kilogramm und Tag an Hunde, verursachte eine Veränderung der Augenlinse nach einer Behandlungsdauer von 9-63 Tagen. Für einen 30lb Hund wären 5g/kg/Tag äquivalent mit ungefähr einer drittel Tasse pro Tag. Die Hautanwendung von 4.4g/kg/Tag bei Hasen sowie 9.0g/kg/Tag bei Schweinen produzierte Effekte, nach 90 Tagen Behandlungsdauer. Linien der Diskontinuität wurden produziert, und manchmal trübte sich die Linse. Als die DMSO Verabreichung unterbrochen wurde, verschwanden einige, aber nicht alle Veränderungen. Es ist wahr, dass Berichte von verschiedenen Forschern eine sichere Veränderung bei tierischen Augeneffekten aufzeigen,ohne dass die unterschliedlichen Mittel ihrer Auswertung angemessen zu sein schienen. Etwas, dass nicht von der Hand zu weisen ist, ist dass die Linsenveränderungen bei Tieren, nur einige wenige Spezies betreffen, und Menschen nicht unter diesen Spezies sind.

Die Dosierung und die Anzahl der Tage, bevor irgendeine Veränderung in den Augen der Tiere bemerkbar ist, wird in Tabelle 5.4 gezeigt. Ein Forscher lies wissen, dass eine Veränderung in den Augen von Affen auftrat, nachdem er die experimentellen Tiere mit 9.9g/kg/Tag DMSO über 9 Wochen, sowie 3.3g/kg/Tag über 14 Wochen dosierte.48 Wie auch immer, der Wissenschaftler, der diese Studie durchführte, deutete später an, dass die Studie hinfällig wäre. Es erscheint, dass die Auffälligkeit der Linsenveränderungen schwierig zu bewerten waren, da die Affen in dieser Studie,

Tabelle 5.4 DMSO Effekt auf die Augen von Tieren.

Level	Tier	Zeit bis zur Auswirkung aufs Auge	Fußnote
5g/kg/Tag oral	Hund	9 - 20 Tage	49
10g/kg/Tag oral	Hund	28 Tage	50
5.5g/kg/Tag oral	Hund	9 Tage	51
5g/kg/Tag oral	Hund	63 Tage	52
4.4g/kg/Tag Haut	Hase	90 Tage	53
9.0g/kg/Tag Haut	Schwein	90 Tage	54
10g/kg/Tag oral	Hase	7 - 10 Tage	55
1g/kg/Tag Haut	Hase	11 Wochen (gering)	56
6g/kg/Tag oral	Affe	11 Tage, kein Effekt	57
11g/kg/Tag Haut	Affe	6 Monate, kein Effekt	58
0.9,2.7,8g/kg/Tag Haut oder oral	Affe	3 Monate, kein Effekt	59
1, 3, 11 g/kg/Tag Haut	Affe	185 – 200 Tage, kein Effekt	60

vorhergehend für andere Forschungszwecke verwendet wurden, die eine Studie über das Arzneimittel Phenolphthlein mit einschlossen.
Zusammengefasst, menschliche sowie tierische Studien, die sorgfältig ausgeführt wurden durch Klinikmitarbeiter und Labore, um die Toxizität von DMSO festzulegen, zeigten keine negativen Veränderungen der chemischen sowie physiologische Parameter. Keine großen Pathogene von Augenveränderungen wurde bei Menschen gefunden, sowie keine großartige oder mikroskopische Veränderung wurde bei irgendeinem Affen gefunden. Es gibt wenige, unerwünschte Nebenwirkungen, die aus dem Gebrauch von DMSO entstehen, aber keine davon ist gefährlich. Die widerlichen Nebenwirkungen scheinen weit weniger ins Gewicht zu fallen als der wunderbare Nutzen, der sich einstellte, in der Fallgeschichte von Patricia Mc Clenthan, die fast jede bekannte Nebenwirkung erlebte, und trotzdem DMSO anwendet.

Die unerwünschten Nebenwirkungen

^

Patricia McClenathan aus Cheektowaga, New York, eine 39jährige Hausfrau, erhielt eine Behandlung durch Rheumatologen, wegen Spondylitis, über mehr als 6 Jahre. Spondylitis ist eine Entzündung, durch eine Verletzung oder Krankheit, so wie Arthritis oder Tuberkulose, eines oder mehrerer Wirbel des Rückgrats. Für Mrs. McClenathan war es ein chronischer Zustand der Verkrüppelung, der zu einem gewissen Grad der Steifheit der Wirbelgelenke führte, sowie zu leichter Deformation. Seit 1964 litt sie an starken Schmerzen, sowie dem Verlust von Mobilität. Sie durchschritt die komplette Skala an Arthritis Mittel, die ihr äußerst unkomfortable gastritische Probleme verschafften. Zusätzlich bekam sie Mittel zur Muskelentspannung, Schmerzmittel und Nervenblocker in die Gegend des Rückgrats, in Form von einem Ethyl-Chlorid Spray, und durch Injektionen. Die Nervenblocker halfen über die Hälfte der Zeit, und die Schmerzmittel erledigten sie über den ganzen Zeitraum hinweg, so dass sie den Schmerz bewältigte, allerdings konnte Sie ihre Hausarbeit nicht mehr verrichten. Rupturierte Bandscheibenprobleme entstanden später auch noch, welche ihr zusätzliche Rückenschmerzen zufügten, und sie für längere Zeiträume ans Bett fesselten. Im Aprill 1980 wurde sie zu einem Neurochirurgen überwiesen, der sie wegen einer Laminektomie-Operation ins Krankenhaus schickte, um die betroffenen Wirbel zu Entfernen. Sie unterzog sich einem computergestützten Axialtomogramm (CAT-scan), sowie den myelografischen Diagnosikprozeduren. Leider stimmte das Myelogramm nicht mit dem überein, was der Chirug erwartete, und er konnte den exakten Punkt, von dem er dachte, dass sich dort eine rupturierte

Bandscheibenblockade im Rückgrad befand, nicht finden. Deswegen führte der Neurochirurg die Operation nicht durch, und Mrs McClenthan wurde nach Hause geschickt, und litt weiter an Qualen. Ausgiebige Bettruhe, sowie schmerzstillende Mittel, waren die einzigen Behandlunsschemen, die für sie verfügbar waren, um das Gleichgewicht in ihrem Leben aufrechtzuerhalten.

Der Patient fiel in tiefe Depressionen. Ihre Hoffnungen zerschlugen sich komplett. Sie dachte, dass die Laminektomie alle ihre Probleme lösen würde, aber nun war sie ans Bett gefesselt, fühlte sich konstant sehr schlecht, konnte nichts erledigen als Ehefrau und Mutter, und erkannte, dass die letzte Türe, um zu entkommen, verschlossen war. Sie war absolut immobil, und hatte Depressionen.

Als ihre Schwester, , die in Port Charlotte, Florida lebte, Pat McClenathan in Juni 1980 kontaktierte, um ihr zu erklären, dass DMSO für die legale Anwendung in Florida erlaubt wurde, ergriff der Patient die Chance---die allerletzte Chance----um eine Möglichkeit zu finden, ihre Rückenschmerzen zu lindern. Sie entschied, dass sie nichts zu verlieren hatte, wenn sie DMSO einen Versuch erlaubte. Sie hatte Angst, sich Hoffnung zu machen, aber Mrs. McClenathan war eine Kämpfernatur, und verweigerte die lebenslangen Schmerzen. Sie flog von New York im Norden aus nach Florida, und wurde jeden Tag von Port Charlotte nach Sarasota zur DMSO Behandlung gefahren.

Die Behandlung fing am Montag an, und brachte keine sofortige Linderung. Am Dienstag fühlte sie sogar verschärfte Schmerzen, was ein bekannter, aber unerklärlicher Nebeneffekt ist. Sie wurde wiederum komplett depressiv, und glaubte ihre Zeit, sowie Geld zu verschwenden.

Die Linderung ihrer Schmerzen trat das erste mal am dritten Tag der Behandlung auf. “Mittwoch Nacht fühlte ich ein Nachlassen des Schmerzes,“sagte Mrs. McClenatan.“Ich lag auf einer Liege, als eine überraschende Erleichterung über mich kam. Diese Nacht testete ich meine Linderung durch wiederholtes Aufstehen und hinsetzen, und ich konnte dieses zum ersten Mal seit 6 Jahren wieder tun, ohne mich abzustützen, unter Benutzung meiner Hände. Ich war begeistert! Ich war befreit von den Schmerzen, mit denen ich jahrelang gelebt habe. Am fünften Tag, dem letzten meiner Behandlung, hatte ich keine Schmerzen mehr, sogar bei jeder Bewegung.“ Auch die Autofahrt brachte sie nicht in Schwierigkeiten, so wie es am Anfang war. Das Sitzen in einem Auto, während jemand anderes fuhr, war immer amschwierigsten für sie, aber jetzt nicht mehr.

Das Unterziehen der intravenösen DMSO Therapie fühlte sich nicht unkomfortabel an, bis die Lösung etwas zu schnell in ihre Vene tropfte, erklärte Mrs. McClenathan. Sie hätte die Krankenschwester bitten sollen, die Geschwindigkeit der Tropfen zu verringern, oder wnigstens aufstehen sollen, um es selbst zu tun. De Tropf kann in die Armvene schneller als in die Vene auf einer Hand gelangen. Die meiste Zeit hielt sie die Hand längsseits des Daumens. Gelegentlich fragte der Patient nach einem Tablett, auf dem sie, während der intravenösen Infusion ihre Hand ausruhen

konnte. Schmerz blieb in ihrem Arm, ungefähr einen Monat lang, nachdem die Intravenöse Behandlung abgeschlossen war. Das intravenöse Ereignis wurde begleitet durch Prickeln und Brennen, was schnell nachließ, als der Durchfluss reduziert wurde. Ihr war übel, aber sie lernte, dass das Essen eines guten Frühstücks, bevor sie in die intravenöse Behandlung ging, die Übelkeit verhinderte. Jede Behandlung dauerte zwischen drei und vier Stunden, an den fünf Tagen. Die Lösung, die sich in der Tropfflasche befand, bestand aus 50 prozent DMSO in 500cc Dextrose, einem Zuckerwasser. Mrs. McClenathan sagte:“ Ich hatte einen Totalverlust meines Appetites, während ich die Behandlung in Anspruch nahm. Ich musste mich selbst dazu zwingen eine Suppe zu essen. Ich spürte den charakteristischen süßen Geschmack des DMSO auf meiner Zunge, fast zeitgleich mit dem öffnen des intravenösen Tropfs durch die Krankenschwester. Es ging wirklich schnell---eine Überraschung, mehr als ein Geschmack, als wenn ich ein klein wenig aufstoßen würde, und eine Trockenheit entstand in meinem Mund. Sogar jetzt, wenn ich nur DMSO auf meine Haut gebe, ist es für mich schwierig, meinen Durst zu stillen. Genauso fördert es den Drang zum urinieren. Ich war ziemlich selbstbewusst, wegen dem Geruch, den ich mit mir trug“, fuhr der Patient fort.“Der Geruch strahlte von meinen Hautporen auf dem ganzen Körper aus. Ich glaube, ich konnte die Substanz fast in meinem Badewasser sehen. Das DMSO schien eine gelbliche Tönung zu haben. Ich weiß nicht, ob ich deswegen übertreibe, aber mein Bruder machte mich paranoid, wegen meines Geruches. Ich bin unsicher über mein Gefühl wegen des Geruches, sollte ich allerdings wieder nach Florida zur Behandlung zurückkehren, würde ich nicht in diesem Haus bleiben. In 5 Tagen verbrauchte er ungefähr 4 Dosen von Lysol Deodorant Spray. Wenn ich durch einen Raum ging wurde gesprüht. Wenn ich mich jetzt daran erinnere, glaube ich nicht, dass alles schlecht war, aber zu der Zeit war ich total besessen durch den Geruch meines Körpers und Atems, und verließ konsequent das Haus in Port Charlotte nicht. Als ich heimflog, war ich wirklich darüber beunruhigt, wie ich roch.“

Mrs. McClenthan beschrieb den Geschmack des DMSO als nicht salzig oder knoblauchartig, sowie es einige tun. Sie sagte, es wäre der Geschmack eines milden Sodbrennens oder Brechens, den man vergleichen kann mit Muscheln, oder Austern, oder anderen rohen Meeresfrüchten. Als allgemeine Reaktion auf die intravenösen Infusionen, erlebt sie mitlerweile leichten Durchfall, jedesmal, wenn sie DMSO anwendet, ob durch den Mund oder die Haut. „Wenn ich zu hause wieder damit anfange, DMSO zu verabreichen, wird der Durchfall schlechter. Mein Magen und mein Darm protestieren schlimmer, als zu der Zeit, als ich die Arthritis Mittel nahm. Dies verursacht für mich große Beschwerden, solche wie Blähungen, Sodbrennen, und Magenkrämpfe. Es kommt davon, wenn ich es nur auf die Haut gebe.,“sagte sie. Sie benutzt veterinärisch spezifiziertes DMSO, in einer Stärke von 99 Prozent, dass sie auf 70 Prozent verdünnt, durch Hinzufügen von 3 Teilen Wasser auf 7 Teile Lösung. Dieses veterinärische DMSO, in voller Konzentration produzierte keine Nesselsucht

auf ihrer Haut, wie es dies bei andern tat, obwohl Mrs.McClenathan, Rötung, eine Irritation únd einen Hautausschlag erlebte. Das Verabreichen von veterinärischem DMSO auf ihren Rücken verursachte mehr Brennen, ein wärmeres Gefühl, aber weniger Geruch in der Flasche. Wenn es mit Wasser gemischt wurde, schien die thermische Reaktion zwischen den beiden Substanzen den Geruch mit sich zu bringen. Der DMSO Geruch hat definitiv gestört, bei den sexuellen Zweisamkeiten mit ihrem Ehemann, sagte sie in unserem Interview. Und dieser ist die Person, die seiner Frau dabei hilft, die Lösung aufzutragen. Er ist ein geduldiger und toleranter Mann, sagte sie, aber er fand es sehr schwierig, nahe an ihrem Körper zu verharren, es bestand keine Möglichkeit, obwohl sie sich gerne begehren würden. „Ich fühlte mich abgelehnt", stand sie ein, bis sie entdeckten, wie sie das Problem des Körpergeruchs überwinden konnten. Das Weglassen der DMSO Anwendung über ein paar Tage, erlaubte den McClenathans ihre Sexualität voranzutreiben. Es ist ein bisschen Einsicht, dass sie bereit sind , mit anderen Paaren an der selben Zwangslage teilzuhaben.
DMSO dünstet aus den Hautporen 24-48 Stunden lang aus. Genauso bleibt es für 7 Tage im Körper, bis es komplett ausgeschieden wird. Wenn sich Patricia McClenathan extrem gut fühlte, und frei war von Beschwerden, hörte sie mit der Hautanwendung auf.
„Ich verwende das topische DMSO für einen Zeitraum von drei oder vier Tagen, und dann höre ich wieder mit dern Anwendungen für ungefähr 2 Wochen auf. Während des Herbstes 1980, arbeitete ich mit relativer Leichtigkeit, trotz der konstanten Veränderungen des Luftdrucks. Früher war dies die schlechteste Zeit des Jahres für mich.," sagte sie. Patricia McClenthan hatte zugestimmt, diesen Erlebnisbericht, einschließlich seiner intimen Details zu veröffentlichen, um anderen Menschen zu helfen, die an Schmerzen leiden, und über die Nebenwirkungen des DMSO beunruhigt sind. Sie schrieb:" Seitdem ich DMSO nehme, bin ich jetzt eine normal funktionierende Person, was ich früher nicht war, ich verbrachte viel Zeit im Bett, und erreichte nichts. Ich kann jetzt die normalsten Sachen machen, unter Berufung auf das DMSO. Momentan nehme ich keine Schmerz- oder muskelentspannende Mittel (beide benutzte sie umfangreich zuvor), und ich finde, aus diesem Grund kann ich mit allem sehr gut auskommen. Mir geht es zuletzt physisch, menthal, und emotional viel besser, und ich verdanke das dem DMSO. Ich finde, dass die Probleme, die DMSO verursacht hat, bei weitem gegen das neue Leben, dass mir gegeben wurde, untergewichtig sind---ein Leben, anders als nur zu überleben unter konstanten Schmerzen. Wiederum, vielen Dank!

Die Überwindung der übelriechenden DMSO Nebenwirkung

^

Mrs. McClenathan erlebte praktisch alle die unerwünschten Nebenwirkungen aus dem routinemäßigen Gebrauch von DMSO. Das pharmazeutische, sowie das veterinärische DMSO verfügt über seine individuellen Wege, um körpereigene Gegenreaktionen hervorzuheben, und jede Person reagiert auf seine individuelle Weise. „In all der Zeit, in der ich DMSO als Teil meiner Behandlungprogramms inkorpuriert habe, erlebte ich keinerlei ernste Nebenwirkungen, ausgenommen möglicher Rötung, Brennen und Jucken der Haut, bei der topischen Anwendung," sagte Robert L. Harmon, M.D., der medizinischer Direktor der Mattie Evans Aldermann Stiftung für präventive Medizin war, einem Teil des Desert Holistic Health Centerof Palm Desert, in Kalifornien. Dr.Harmon verwendete DMSO als Arthritis Therapie, über eine Anzahl von Jahren."Die Hautreaktion ist bei manchen Menschen viel stärker wahrnehmbar, als bei anderen. Es gibt kein anderes Verhältnis, das man schaffen kann. Es ist strikt die Eigenart eines Individuums.
Wir sind nicht auf irgendwelche toxische Reaktionen bei intravenöser Verabreichung gestoßen, obwohl wir Menschen über 50cc reines DMSO in 500cc Ringers Laktat Lösung gegeben haben, im Zeitraum von 2 Stunden. Es gab keine toxischen Effekte, weder sofort, noch verzögert.," fügte Dr. Harmon hinzu.
„Wir haben es verabreicht, wo auch immer es skelettale Probleme gegeben hat, mit Gelenken, Muskeln, und Bindegewebe eingeschlossen."
Das größte Problem des DMSO---der Geruch,der entsteht, wenn das Mittel intravenös injiziert, oral in Saft eingenommen, oder subkutan, auf die die Haut aufgestrichen wird, wurde noch nicht komplett gelöst.
Der Chemiker Robert Herschler kombinierte DMSO mit einer Serie von komplexen Substanzen, einschließlich Harnstoff, Salz, oder anderen Stoffen zur topischen Anwendung. Er reduzierte den DMSO Geruch durch diese Komplexe um ungefähr 75 Prozent. Wenn intravenöses DMSO verabreicht wurde, an ernsthaft kranke oder verletzte Menschen in einem Hospital, wie dem medizinischen Zentrum, angeschlossen an die medizinische Schule der Universität von Oregon, wurde die endotracheale Röhre eines bewustlosen Patienten an die Wandabsaugung angeschlossen, um den Geruch zu stoppen. Abluftventilatoren wurden installiert, und liefen normalerweise im Hospital und in Behandlungsräumen von Ärzten, wo DMSO durch Infusionen verabreicht wurde.
In anderen Instanzen könnte die orale Verabreichung von DMSO ihren Geruch verbessern, wenn der Patient Käse, Eiskrem, Milch sowie andere Molkereiprodukte davor essen würde. Rohe Milch scheint speziell dazu in der Lage zu sein, den Mundgeruch zu reduzieren, wenn sie davor getrunken wird. Rohe Milch ist das Hauptgetränk von Kindern in Chile. Wenn chilenischen Jugendlichen auf

eine der drei bekannten Arten DMSO gegeben wird, ist der Geruch ihres Körpers und Atems weniger anstößig, eventuell wegen der Rohmilch in ihrer Ernährung.

Der US Repräsentant Robert Duncan, Mitglied des Kongresses des Staates Oregon, stimmte damit überein, dass der Geruch das Hauptproblem bei der DMSO Anwendung darstellt. Der Kongressabgeordnete Duncan sagte dem Kongressauschuss für Alterung folgendes:" Mit Respekt bezüglich meiner eigenen Anwendung, ist die ernsthafteste Nebenwirkung , durch meine Ehefrau mit der Scheidung bedroht zu werden, da sie den Geruch nicht aushält. Dr.Jacob hatte etwas von dem Geruch entfernt, und er kaschierte ihn, durch ein anderes Präparat mit wintergrün Duft. Ich fragte meine Frau, ob ihr wintergrün Duft nicht gefallen würde, und ob das nicht ihre Einwände ausräumen würde. Sie sagte nein. Anstatt dass Du wie die Wattflächen in Bayonne, New Jersey riechst, wenn das Wasser weg ist, sagte sie, riechst Du jetzt wie der Umkleideraum der Müllmänner. Aber dieses Geruchsproblem ist unendlich klein, verglichen mit der Linderung, die das Mittel bringt."

Dieser charakteristische Geruch, der entweicht sobald das DMSO in Kontakt mit dem Wasseranteil des Körpers kommt, ist der Grund, dass es keine Ausführung von klinischen Einzel- oder Doppelblindstudien gegeben hat, die von der FDA so begehrt wurden. Der Bericht des *ad hoc* Komittees über Dimethylsulfoxid, einer Abteilung der medizinischen Wissenschaft, nationale Akademie der Wissenschaften—nationaler Forschungsbeirat, unterstützt durch die FDA, Vertrag FDA 70-22, Auftragsnummer 14, erschienen im August 1973 kam zu den selben Ergebnissen wie die FDA. Genau so stellte der Bericht den Grund für den Mangel an Doppelblindstudien fest --- es war der Geruch. Dieses *ad hoc* Komitee sagte:" Es ist momentan unmöglich, eine Substanz zu finden, die in der Lage ist, beides, den einzigartigen Atemgeruch, sowie die Hautirritation von DMSO nachzuahmen, diese wären in Doppelblind Studien nicht vorhanden, bei denen das Placebo nicht durch die Prüflinge identifiziert werden dürfte. Auf diese Weise war der Geruch auf mehrere Arten Stein des Anstoßes.

Die Verurteilung anderer Nebenwirkungen

^

Das *ad hoc* Komitee ging hart ins Gericht den verschiedenen anderen Nebenwirkungen, als Rationalisierung für seine Position gegen das DMSO. Dennoch sicherte es sich gegen jegliche Verurteilung ab, und war sogar nahe dran, das DMSO wegen dessen Kosten-Nutzen Faktors zu empfehlen. Sie sagten:"DMSO produziert Nebenwirkungen, speziell auf der Haut, die den meisten Menschen, die behandelt wurden, und es gab sporadische Fälle, mit vernünftigem Ermessen, in

denen DMSO zu akuter genereller Utrica (Nesselsucht) bei Menschen geführt hat. Es gibt auch einen Beweis, dass DMSO bei einigen Arten von Labortieren, in Dosen um einiges höher als diese, die für Menschen erwogen wurden, eine einzigartige Veränderung der Linse produzierte. Die Natur dieser Nebenwirkungen, die Wichtigkeit der Tierdaten, und die Häufigkeit der ungünstigen Reaktionen alleine würden nicht garantieren, für die Unterschlagung des Arzneimittels in klinischen Umständen, in welchen es das Versprechen gibt, Leben zu retten, oder in welchen es sicher effektiver wäre, als die momentan verfügbare Behandlung, um einen Krankheitsprozess zu stoppen, Unwohlsein zu reduzieren, oder Schmerz zu lindern."

Die Mitglieder des Kommittees, alles geschulte Ärzte, oder Doktoren in den Gesundheitswissenschaften, überprüften die meisten Beweise der toxischen Effekte von DMSO bei Menschen und schlussfolgerten, dass die Berichte "nicht übereinstimmen mit modernen Kriterien über die Entstehung der Toxizität und sicheren Arzneimitteln." Boshaftigerweise glauben wir, dass es einen vernünftigen Beweis gibt, nämlich, dass mit der Ausnahme von Augeneffekten bei Tieren, die Toxizität des DMSO sehr gering ist .... wir schlussfolgern, dass der Gebrauch von DMSO Krankheiten zu behandeln, für welche es keine zufriedenstellende Therapie gibt, wird nicht besonders gefährlich sein, und das weitere klinische Forschungen über das Mittel in der Behandlung solcher Krankheiten gerechtfertigt ist.

Die Mitglieder trugen ihren fortgeschrittenen Verdacht gegenüber der tierischen Augeneffekte und jegliche potentielle Gefahren für menschliche Wesen vor. Sie sagten:".....durch den Beweis von Augeneffekten bei Tieren, in chronischen Studien sollte das Risiko bei längerer Verabreichung an Menschen vorsichtig aufgewogen werden, gegen die zu erwartenden therapeutischen Resultate, aber es könnten, wenn ein Beweis der Wirksamkeit garantiert, Forschungen, die einen Behandlungszeitraum von 2 Wochen einschließen, unternommen werden, mit einem geringen Risiko von Augeneffekten.

Weitere Forschungen über das DMSO, unter Anwendung moderner toxikologischer Prozeduren, ist von absoluter Wichtigkeit, um eine feste Basis zu schaffen, für das Entscheiden der Sicherheit bei längeren Anwendungen dieses Mittels durch Patienten, mit minimaler medizinischer Aufsicht und Überwachung. Solche Forschungen an Tieren, speziell Affen sollten einschließen:

- eine gut entworfene und ausgeführte Studie der Lentikularen Effekte bei subhumanen Primaten
- Die Evalution des Potentials des DMSO für das Induzieren bei karzinogenen, teratogenen, und mutagenen Effekten

- Studien über die biochemischen und metabolischen Aspekte der Wirkungsweise von DMSO im tierischen Körper
- Vergleich der Toxizität bei oraler- und Hautverabreichung

„Das Subkommittee hofft , dass zusätzliche Studien über menschliche Aussetzung und Verträglichkeit des DMSO, über die tägliche sowie lang anhaltende Hautanwendung durchgeführt werden. In solchen Studien sollte die Aufmerksamkeit nicht nur auf die Linsen gelenkt werden, sondern auch auf Anzeichen von Toxizität gegenüber den Körperzellen sowie verschiedenen Organen.“

In der *Good Morning America* Fernsehsendung sagte der FDA Kommissar Crout folgendes:“ Diese Tests werden von den Förderern oder Sponsoren des Mittels durchgeführt. Wir befinden uns in der Position, die Arbeit zu überprüfen, die einmal gemacht wurde. Den Ball bis zur Hälfte zu tragen, bezüglich der Arzneimittel, ist das, was die Arzneimittelhersteller normalerweise tun. Und in der Tat wurde einige Arbeit für das DMSO verwendet, bis heute, die von hoher Qualität ist. Wir freuen uns darauf, diese Daten in einem Jahr oder so zu bekommen. Ich glaube, es würde im kommenden Jahr keine großen Veränderungen geben, von dem was man jetzt sehen kann, aber die momentane Masche (DMSO unter die Leute zu bringen) wird nachlassen, und in einem oder zwei Jahren werden wir die Daten bekommen, die wir brauchen.“

Michael D.DeLuca, M.D., ein orthopädischer Chirurg, der Dienstleistungen anbietet, bei der Firma Humble Orthopedic Associates, P.A. Of Humble Texas, schrieb an den Kongressabgeordneten Claude Pepper, am 30.Mai 1980 folgendes:

Vielen Dank für die nette Unterstützung, die sie der medizinischen Profession in der Haushaltssitzung H.R.7023 gegeben haben, um das DMSO national zu legalisieren ....Ich will, dass Sie wissen, dass ich, als praktizierender orthopädischer Chirurg und Arzt mit mehrjähriger Praxiserfahrung, Ihre Mühen schätze, und darüber hinaus der Meinung bin, dass das DMSO einen sehr großen Nutzen hat, und es bei der Behandlung von Menschen berücksichtigt werden sollte. Es ist unerlässlich, das wir in der Lage sind es zu verschreiben, insofern Nebenwirkungen, bei allen praktischen Anwendungen nicht existent sind. Nochmals vielen Dank, für Ihre Unterstützung, gegen diese unerbittliche Bürokratie, die sich momentan in die Praxis der Medizin auf diesem Gebiet einmischt.

Kapitel 6

Die potente Arznei bei Sportverletzungen

^

Während seines Abschlussjahres an der Hochschule, wollte June Jones ein Abwehrspieler für das professionelle Atlanta Falcons Fußballteam werden, und unterschrieb einen Vertrag, um in der großen Fußballliga nach der Graduation mitspielen zu können. Aber er hoffte, dass ihn das Team Management ihn nicht aufs Spielfeld hinaus schicken würde, um sein Können zu zeigen. Der Grund? Er konnte seinen rechten Arm nicht heben, um einen Fußball zu werfen.
Jones litt an einer Verkalkung der rechten Schulter seines Wurfarms. An einigen Tagen war er unfähig überhaupt etwas zu erledigen. Er konnte seine Jacke nicht anziehen, da ihm die Bewegung des Armes solche Pein bescherte. Er verbrachte schlaflose Nächte, sich windend in kaltem Schweiß, speziell wenn es passierte, das er sich auf seine rechte Seite drehte. Die verkalkte Bursitis seiner Schulter drohte seine professionelle Fußballkarriere zu beenden, bevor diese überhaupt angefangen hatte. „Glücklicherweise benutzte ich DMSO für Knöchelverstauchungen und Prellungen am Gymnasium, aber ich dachte niemals darüber nach, es an meiner Schulter anzuwenden“,erzählte Jones dem Kongressauschuss für Alterungsprozesse des US Repräsentantenhauses. „Ohne jede Art einer Chance las ich in einem Papier über Dr.Jacobs Arbeit, und besuchte diesen, um ihn zu treffen.“ Jones ist ursprünglich aus Oregon, aber war umgezogen nach Georgia, die meisten Menschen aus Oregon betrachten DMSO als heimisch gewachsenes Hausmittel----ihr besonderer Beitrag zum medizinischen Fortschritt.
„Ich wurde mit DMSO behandelt“ fuhr Jones fort „Ich benutzte es in meinem Abschlussjahr, und es brachte mich relativ schmerzfrei über die Saison........Ich fing damit an, es am Donnerstag, und Samstag zu benutzen, und ich wurde für 5-6 Stunden schmerzfrei. Also machte ich so 6 Monate weiter, von Juli bis September. Zum Schluss dachte ich mir, dass ich vielleicht mit meiner Schulter überhaupt nichts mehr machen müsse, und es würde alles in Ordnung gehen. Von Dezember, bis Anfang April hob ich kein Gewicht, und warf auch keinen Fußball. Aber meine Schulter verschlechterte sich wieder.
„Ich ging wieder hin, um Dr.Jacob zu treffen, und er verabreichte mir eine Injektion in meine Schulter. Er sagte mir, wenn ich DMSO 30 Tage lang benutzen würde, würde die Verkalkung verschwinden. Und das tat sie!
Zum Schluss möchte ich noch sagen, dass ich im Juli in ein Camp fuhr, schmerzfrei, und ohne DMSO weiter zu benutzen, auch die Röntgenbilder zeigten keine Verkalkung mehr in meiner

Schulter. Ich hatte zuvor Kortison, Butazolidin und all die anderen Dinge, von denen die Teamärzte sagten, sie würden meiner Schulter helfen, genommen. Sie taten es nicht. Die einzige Sache, die mir half, war das DMSO. Ohne dieses Mittel, würde ich heute nicht spielen.“

Die DMSO Behandlung bei mit Sport verbundenen Beschwerden, wie Verrenkungen, ernsthafte Schnitte, akute Zerrungen, Prellungen, gebrochene Knochen, Tennisarme, und ein großer Bereich an Gymnastikverletzungen, Wettlauf oder Feldereignisse, Verletzungen bei Wrestling, Fussball, Basketball, Judo, Tauchen, Schwimmen, Gewichtheben, Skifahren, Radfahren, Wasserpolo, und Fechten, wurden gut überstanden, durch die Athleten, deren Trainer, sowie den Coaches und TeamMitgliedern. In Fällen eines akuten Traumas, lässt der Schmerz rapide nach, manchmal sogar spektakulär. Die Schwellung klingt ab, und die Funktion wird wiederhergestellt. Trainer und Ärzte sagten, dass die Heilung so spektakulär ist, „ dass sie uns dazu zwang, unsere Patienten zu drängen größte Vorsicht walten zu lassen, um weitere Schäden am Gelenk zu vermeiden,“ welches noch nicht komplett abgeheilt war.

Chronische Beschwerden, von denen einige wieder akut wurden, reagierten auch rapide, mit Nachlassen des Schmerzes, reduzieren der Schwellung und die Funktion wurde wieder hergestellt. DMSO unterstützt auch die schnelle Erholung, und die Rückkehr zum Einsatz, folgend auf die Immobilisierung nach Brüchen. Das Institut für Sportmedizin Italiens teilte folgendes mit:

“Das komplette Fehlen unerwünschter kollatoraler Reaktionen, die einfache Anwendung, und die wenigen Vorsichtsmaßnahmen, die beachtet werden müssen, machen DMSO zu einer Medikation für einen breiten Anwendungsbereich, in der medizinischen Therapie, und auch zu einem dringend benötigten Medikament in der durch Sport bedingten Traumathologie.“

Das Heilen von Sporttraumata

^

Gibt es einen Grund für so eine dramatische Schwächung des Gewebes, dass durch Sport, oder durch andere Ursachen beschädigt wurde, und das Trauma im Körper auslöst? „Ja“, sagt Dr. Stanely Jacob.

„Wenn sie im Teströhrchen Zellen haben, die beschädigt sind, durch etwas, was wir osmotischen Stress nennen, und man fügt DMSO zu diesen beschädigten Zellen hinzu, werden diese Zellen revitalisiert, anstatt zu sterben, und kehren zu einem normalen Status zurück.“DMSO vollbringt dies, da wie Dr. Jacob erklärt,“ es aktuell mehr macht, als nur den Schmerz zu lindern. DMSO ist nicht nur eine Substanz, die Schmerzen reduziert, und Entzündungen lindert. Aktuell lindert es Schwellungen, und dies wurde demonstriert in guten grundsätzlichen, wissenschaftlichen Studien.“

Garham Reedy, M.D. aus Enumclaw, Washington, der ehemalige Teamarzt der Oakland Raiders, eines professionellen Fußballteams, betonte, dass seine Spieler markant profitiert hätten, von dem routinemäßigen Gebrauch von DMSO. Es tat genau das, was Dr.Jacob beschrieb. Bei 70-80 Prozent von denen, denen es bei Fußballverletzungen verabreicht wurde, wurden gute bis exzellente Resultate festgestellt. Die verletzten Spieler hatten eine sofortige Reduzierung der Schwellung, und Schmerzen, und es trat konsequenterweise eine schnellere Erholung von den einzelnen Verletzungen auf. Diese Vorteile wurden durch die Athleten, durch das Vergleichen ihrer momentanen Verletzungen bemerkt, bei denen sie DMSO verabreicht bekamen, mit vorhergehenden Verletzungen der selben Natur, die sie sich zugezogen hatten. Genauso verglichen sie ihre eigenen Verletzungserfahrungen mit den Erfahrungen von Anderen, mit den selben Typen momentaner Traumata. Dr. Reedy sagte:" DMSO bei 70 prozentiger Konzentration, ist ein exzellentes Mittel, welches signifikant die Rehabilitationszeit bei Sportverletzungen des weichen Gewebes oder von Gelenkverletzungen zu verkürzen scheint. Es trägt auch signifikant dazu bei, die von uns zu unterstützen, die auf dem Gebiet der Sportmedizin, Privatmedizin, sowie Industriemedizin tätig sind.
„Es scheint mir, dass es eine unserer größten Objektiven ist, Menschen schnell zurück zu deren Aktivitäten zu bringen." fügte der Sportarzt hinzu. „So liegt die primäre Signifikanz im Gebrauch von DMSO nicht nur in der Linderung von Schmerzen, sondern in der Fähigkeit, diese Person schneller zu rehabilitieren. Deshalb könnte es im Kern, unserer Nation Millionen von Dollar einsparen, bei der Rehabilitierung von industriell verletzten Patienten, in dem man diese wieder in die Arbeit zurückbrächte. „ Bei Verletzungen durch professionellen Fußball und Sport, sind wir an der Rehabilitationszeit interessiert. Für den Fall, dass wir Schmerzen, und Schwellungen reduzieren, und den Spieler, oder die Person schneller zu seiner Aktivität zurück rehabilitieren können, können wir signifikant den Verlust von Spielzeit verringern, auch den Verlust von Arbeit, und die Lebensqualität erhöhen.

Ein Wurfarm, der rehabilitiert wurde

^

Es gibt hunderte menschliche Erlebnisberichte in der oberen Basketballliga, aber eine ergreifende Geschichte ist das, was einem Werfer der Washington Senators Bill Denehy passierte. Denehy war der Spieler der einen 9-10 Gewinnrekord aufstellte, und das bei einem großen Stikeout Spiel, bei dem er bei seinem letzten Auftritt mitspielte. Im darauf folgenden Frühling, riss er sich einen Muskel in seiner Schulter ab, und wurde an die Cleveland Indians verkauft. Aber dieser Deal war

vieleicht das Beste, was Denehy jemals widerfuhr, da es ihn mit DMSO in Verbindung brachte, um seine Schulter zu rehabilitieren.
Denehy wurde an die Washington Senators durch die New York Mets im Oktober 1967 vekauft für 100 000 $. Von der Zeit an, nachdem er in Pompano Beach, Florida ankam, das Training begann im Herbst 1968, wurde eine Menge von ihm gefordert. Die Senatoren haben nicht nur auf seinen Erwerb bestanden, bei dem Geschäft, sondern sie gaben ihm auch noch die Trikot Nummer 14---die Nummer, die Gil Hodges getragen hatte, als Spieler mit den Brooklyn Dodgers und New York Mets, sowie als Manager der Mets. Denehy hatte viel zu erleben. „Ich beachtete es am Anfang nicht" sagte der handsame Rechtshänder mit gewelltem Haar, aus Middletown, Connecticut. „Ich wusste, dass die Mets eine Menge nachrückender junger Werfer haben, und ich glaubte, in einem Club, wie die Washington, bekomme ich die Chance zu werfen.
Und ich tat es zum ersten Mal. In diesem Frühjahr glaubte ich so viele Spielzeiten zu haben, als kein anderer Werfer des Personals, und ich hatte einen wirklich guten Rekord. Aber dann wurde die Saison eröffnet, und sie vergaßen mich fast." Denehy warf nur drei Spiele diese Saison. Dann wurde er nach Buffalo geschickt, um in der internationalen Liga zu werfen, wo er einen 9-10 Gewinn Rekord mit der 2. Clubabteilung schaffte. Er blieb 2 Jahre lang dort, und es schien, als ob die Senators ihn aufrufen würden, mit dem Vollzeit Werfen in der Oberliga wieder anzufangen, als sich Denehy einen Muskel in seiner Schulter abriss.
Während er die beschädigten Muskelfasern behandelt bekam, verkauften ihn die Senators an die Cleveland Indians. Der Verkauf brachte ihn nach Portland Oregon, wo er mit Dr.Jacob zusammen kam, der seine Schulterprobleme kurierte, unter Anwendung der Lösung, mit der der Chirurg so eng verbunden ist. „Der Doktor stellte mir etwas vor, dass DMSO hieß, und es wurde auf meine Schulter verabreicht. Es ist ein sehr kraftvolles Zeug, und man muss wissen, wie man es zu verwenden hat. Es bricht das Narbengewebe der Verletzung auf, und stellt die Kraft der Muskeln wieder her,"sagte Denehy.
„Elgin Baylor benutzte es an seinem Knie, und auch Jerry Lucas. (Dies waren gut bekannte Basketball Spieler) Dieses Frühjahr gab ich es Jim Lohnborg in Puerto Rico" fügte Denehy hinzu „ und er warf ein zehn Spielzeiten Spiel, bei seinem letzten Start." Lonborg warf für die Boston Socks. Nachdem Denehy begann das DMSO zu benutzen, bekam er Besuch von Len Zankie, dem Baseball Scout, der ihn früher zeichnete für die New Yok Mets.
„Als ich ihm erzählte, das mein Arm wieder rumkommen würde, musste Len dies den Mets berichten.", erinnerte sich Denehy,"weil ich ein paar Tage später einen Anruf vom Manager John Murphy bekam, und er sagte mir, dass die Mets mich wieder zeichnen würden."
Sicher genug, taten sie das auch, und 1971 teilte Denehy das Jahr auf, um für die Memphis in der Südliga und die Tidewater in der internationalen Liga zu spielen. Er hatte einen beneidenswerten

10-8 Gewinn Rekord. Unter diesen Umständen, und unter dem Druck anderer größerer Liga Ball Clubs, die Bill Denehy erwerben wollten, machten die Mets ihn zum wichtigsten Liga Roster. „ Ich weiß nicht, wie meine Chancen sind,in diesen Club ,“sagte er. „Es ist offensichtlich, dass sie viele Würfe haben. Im Moment kann ich nur fragen, ob ich eine Chance bekomme. Eine Sache aber weiß ich. Meine Schulter ist wieder stark. Bei Memphis, Tidewater und Puerto Rico warf ich 261 Spielzeiten in diesem Jahr, und strich 208 Schläge aus. Ich hätte das nicht tun können, wenn ich nicht gesund gewesen wäre.“

Bill Denehy bekam seine Chance, und machte bei der Oberliga als Austausch Werfer mit. DMSO gab ihm die Möglichkeit zu zeigen, dass sein Schultermuskel in guter Verfassung war, und die Arbeit machen konnte. Denehy warf für die Detroit Tigers über mehrere Jahre hinweg. Jetzt hat er die Oberliga verlassen, wegen des Alters, nicht wegen des Schulterschmerzes. Die suchten ihn nie mehr heim. Und wenn doch, fühlte sich Denehy sicher, da er seiner Schulter wieder zu guter Gesundheit verhelfen konnte durch das DMSO.

Professionelle Sportteam Ärzte benutzen DMSO

^

Während den frühen Monaten des Jahres 1980, erbat das US Repräsentantenhaus, der Kongressausschuss für das Altern, Antworten in Form eines Befragung, von professionellen Sportteam Ärzten. Es wurden solche Fragen gestellt, wie:

(1) Haben Sie, oder Ihr Team Trainer jemals DMSO angewendet, oder verschrieben, für die Athleten, die Sie betreuen?

(2) Für welche Typen von Symptome, Krankheiten oder Leiden haben Sie das Mittel je verschrieben, oder gesehen, dass es benutzt wurde?

(3) Ist das Mittel Ihrer Meinung nach effektiv, um Entzündung, Schmerzen, oder andere arthritische Symptome zu lindern?

(4) Sollten die Vereinigten Staaten, Ihrer Meinung nach das DMSO legalisieren, zur Behandlung von Arthritis, und anderer Krankheiten beim Menschen?

(5) Würden Sie diese Antworten vor dem Kongressausschuss für Alterung bezeugen? Die Identifikation der antwortenden Ärzte war freiwillig.

Die Personalärzte der professionellen Athletik Teams antworteten auf die Befragung. Von den 39, die befragt wurden, teilten lediglich 7 mit, das sie normalerweise das Mittel bei solchen Beschwerden, wie Entzündung von Gelenken, Verstauchungen, Schwellungen, Tendinitis, Bursitis, Muskelverletzungen, Prellungen, und Gicht verwendeten. Fünf weitere Teamärzte gaben an, dass

sie gesehen haben, dass das Mittel für die selben Beschwerden angewendet wurde. Zehn von den zwölf Ärzten, die es angewendet haben, oder gesehen haben, dass es angewendet wurde, fanden DMSO als effektiv im Reduzieren von Entzündung, Schmerz, oder anderen arthritischen Symptomen. Die meisten Ärzte, die auf die Befragung antworteten, waren der Meinung, dass weitere Forschung garantiert und wichtig ist, um dessen Sicherheit sowie Effektivität zu überprüfen, bevor DMSO in den USA legalisiert werden würde, zur Behandlung von Athritis, oder anderer Krankheiten bei Menschen.

Nachfolgend sind Kommentare von Ärzten aufgeführt, die Teams von professionellen Athleten begleiten:

R.R. Aus Highland Park, Illinois sagte:“ Ich experimentierte schon früh mit DMSO, und die einzigen Nebenwirkung waren ein desaströser Atem.“

R.C. aus Oregon Stadt, Oregon schrieb,“Wie ich schon in der Antwort auf Ihre abgeschlossene Befragung angegeben habe, finde ich, dass letztendlich zu diesem Zeitpunkt keine Krankheitseffekte aufgetreten waren, wenigstens bei der topischen Anwendung des DMSO, und ich finde es persönlich als wirkungsvoll, so wie die gesetzlich geschützten Counterirritants, wie BEN GAY, und diese Art von bereits erhältliche Heilmitteln. Meine prinzipielle Besorgnis über die Verbreitung des DMSO ist, dass einige Sachen national geschehen sollten, die lokal geschehen, ich glaube, dass ist der Grund schwerster Bedenken. Ich will speziell Ihre Aufmerksamkeit erregen, über die Tatsache, dass DMSO injiziert wird, bei der Behandlung verschiedener Beschwerden, und ich finde, dass ist sicherlich verfrüht, und irgendwie abenteuerlich, zu diesem Zeitpunkt. In jedem Fall glaube ich, dass wenn DMSO generell für die Bevölkerung erhältlich ist, sollte dies auf eine sehr regulierte Art getan, und zu diesem Zeitpunkt allein auf die topische Anwendung beschränkt werden.“

D.A. Aus Atlanta sagte:“ Wenn zweckdienliche Studien durchgeführt werden könnten, um zu sehen, ob es einen objektiven Beweis gibt, über die Effizienz des Mittels, dann würde ich es bevorzugt benutzen.“

EM aus Baltimore teilte mit:“Kontrollierte Studien durch zugelassene Forscher wurden und werden ausgeführt. Ich würde vorschlagen, dass Sie diese Leute konsultieren. Die FDA sollte Sie dabei anleiten. Wenn der Kongress der FDA weder vertraut, noch sich auf sie verlässt, sollte dieser die FDA verbessern.

E.V. aus Philadelphia schrieb:“ Es gibt genug anekdotische Informationen, die suggerieren, das dies ein wirkungsvolles Mittel sei, so dass ich glaube, dass ordentliche wissenschaftliche Studien ausgeführt werden sollten. Ich würde ein Mittel nicht benutzen, bis es evaluiert wurde.

Y.C. Aus Houston sagte,“ Wenn es umsichtig verwendet wird, kann es ein sehr hilfreiches und nützliches Mittel sein, um kurz und langzeitige Gelenksymptome und Schmerzen zu lindern.“

Mit der Zusammenfassung der Befragung die an die Ärzte der Sportteams geschickt wurde, empfahlen die Komitee Mitglieder dem Komitteeausschuss für Alterung folgendes:
„Das Komitee wurde über die offenbar weit verbreiteten Fußanwendungen des DMSO bei professionellen Athleten informiert. Die Teamärzte waren, wie auch immer, widerwillig, sich mit ´dem Komitee auszutauschen. Nur 20 von den 110 Sportteamärzten antworteten auf unsere, im Januar durchgeführte Befragung. Drei davon bekannten sich zum Gebrauch von DMSO, genauso betonten 8 der Ärzte, dass DMSO effektiv wäre, Schmerzen oder Entzündung zu reduzieren."

Lowel Scott Weil, D.P.M., von DES Plaines, Illinois, der Professor der podreatischen Chirurgie und Orthopädie an der Hochschule für podreatische Medizin von Illinos ist, sowie der Gründer des Sportmedizinischen Zentrums der Hochschule, und der Sportpodeatrist des Chicago Bears Fussballteams, und des Gymnastik Teams der Vereinigten Staaten, benutzt DMSO auf einer regulären Basis, bei Athleten, die verletzt sind. Er verabreicht die Lösung seit über 20 Jahren. Eines der Klassischen Gebiete, die behandelt werden, ist Gymnastik.
„Ich sage klassisch, da ich drei volle Tage mit den Jugendlichen, bei den olympischen Prüfungen von 1980 verbringen durfte, bei welchen ich DMSO jede Minute anwendete, und exakt sehen konnte, wie ihre Symptome verschwanden.," sagte Dr.Weil."Wir hatten eine speziellen Gymnastin, die an einer schweren Gelenksverstauchung litt. Ihr Coach dachte, es bestünde keinerlei Chance, dass sie in der Lage sein würde, an der Prüfung teilzunehmen, und war dabei, sie zu streichen. Ich benutzte das DMSO in Kombination mit einigen anderen physischen Therapie Modalitäten, und sie machte weiter, und schaffte es sogar ins Olympiateam. „Die meisten meiner Erfahrungen mit DMSO bekam ich durch die Anwendung bei Tendinitis, Myositis (Beschwerden durch Muskelentzündung), posttraumatischen Verletzungen, wie Muskelzerrungen, Gelenk-verstauchungen, Überlastung, und Wasser im weichen Gewebe. Diese Arten von Probleme haben meistens erfolgreich auf DMSO reagiert. Zusätzlich habe ich es noch für meine arthritischen Patienten, speziell bei denen mit rheumatischer Arthritis verwendet, und ihnen widerfuhr dramatische Linderung.
„Bei den Patienten, denen ich DMSO verabreichte, hatte ich eine Erfolgsquote von ungefähr 60 Prozent. Die Fehelerquote von 40 Prozent, war bei Menschen, die einfach weder gute noch schlechte Effekte durch das Mittel aufwiesen." sagte Dr. Weil " Die einzigen Nebenwirkungen waren einige Hautirritationen, sowie das Auftreten einer entzündlichen Blasenbildung, bei Menschen mit empfindlicher Haut. Die Hautprobleme können leicht durch die Anwendung einer Kortison-Creme behandelt werden, und scheinen kein großes Problem darzustellen. Ich habe keine anderen Arten allergischer Reaktionen, oder Krankheitseffekte bemerkt."
Die Formen des DMSO, welches Dr.Weil topisch verabreichte, waren von veterinärischem Reinheitsgrad,, verarbeitet zu einem 80 prozentigem Gel, und das Mittel Rhimso-50, mit 50

prozentigem pharmazeutischem Reinheitsgrad, das normalerweise überall bei interstitaler Zysitis verabreicht wird. Entzündungsbeschwerden, so wie Nervenerregungen in Füßen, waren die, bei denen er fand, dass es am besten wirkte. Bei einem Fußballspieler der Chicago Bears, der sich einen Muskel in seinem Schenkel riss, wurde damit gerechnet, dass er für 5 Wochen außer Gefecht gesetzt wäre. „Ich benutzte das DMSO bei ihm jeden Tag," sagte Dr. Weil."ungefähr eine halbe Stunde lang rieb ich es auf den verletzten Bereich auf. Dann verabreichte ich es ihm vor dem Bettgehen, und er behielt es die ganze Nach drauf. Nach sechs oder sieben Behandlungen , fand der Spieler, dass er völlige Bewegungsfreiheit hätte, virtuell überhaupt keine Schmerzen,und dass er seinen Fuß ausstrecken könne, wie er wollte. Er kehrte kurz darauf augenblicklich zum Fußballspielen zurück.

Wenden die Spieler es auf eigene Kappe an? „ Nicht nur ich habe Erfahrungen gesammelt mit der Anwendung dieses Mittels bei meinen athletischen Anstrengungen", sagte June Jones," ich wurde sogar emotional involviert mit ihm..... Ich habe erstaunliche Resultate bei Menschen gesehen. Vor kurzem habe ich eine Person getroffen, die für fast sechs Jahre nicht gehen konnte. Er bewegte seine Zehen seit fast 8 Jahren nicht mehr. Zur Linderung der Schmerzen gab er DMSO auf sein Rückgrat, nicht in der Annahme, dass es etwas anderes bewirken würde---und er kann jetzt, zwei Wochen nach dessen Verwendung wieder gehen. Jones erklärte, dass das DMSO ausgiebig angewendet wird, als Heilmittel und zum Lindern von Schmerzen, unter den Sport Persönlichkeiten, und einer Anzahl von athletischen Teams, aber nur nicht beim Fußball. Sie erlauben das Wissen nicht, das normalerweise verbreitet wird, außer bei sich selbst, seit die Anwendung des Mittels auf jede Art bei den professionellen Sportlern Stirnrunzeln verursacht. Arzneimittel könnten einem Spieler einen unfairen Vorteil verschaffen, so die gekünstelte Meinung.

Die Atlanta Falcons rannten zurück, und Haskel Stanback verstauchte sich seinen Knöchel im ersten Spiel, bei dem er letztendlich Startspieler geworden war. Im Jahr 1978 arbeitete er hart im Trainingscamp, und wurde über die Saison hinweg als „first string tailback" genannt. Es was seine große Chance.

Im dritten Quartal seines ersten Spiels, zwischen den Falcons und den Houston Oilers, schlug sich Stanback einen Knochen an, und riß sich die Ligamente in seinem Knöchel. Die Team Ärzte entschieden, dass er die nächsten sechs Wochen einen Gipsverband tragen sollte, und der Spieler wurde auf die Liste der verletzten Reserve gesetzt. Mit dem Wissen über die Konsequenzen eines Gipsverbandes auf seinem Gelenk, realisierte Stanback, dass er mit dieser Saison abschließen könne. Seine letzte Hoffnung schwand. Es würde nochmal 4 bis 5 Wochen dauern, nachdem der Gipsverband wieder von seinem Fuß abgenommen werden würde, bis sein Fuß wieder gut genug wäre, um sich auf dem Feld zu bewähren. Die Saison würde vorbei sein, bevor er einen Single Step laufen könnte.

Der Team Manager sagte ihm, er solle seine Ausrüstung mit nach Hause nehmen. Sein Herz war gebrochen. Es würde kein Fußball mehr geben für Stanback. Dann kam June Jones, zu seiner Rettung.
„Ich sage Dir, nimm das Zeugs mit nach Hause, und mach es Dir die ganze Nacht drauf. Ich sags Dir, steh jede Stunde auf, und gib es drauf. Er machte es die ganze Nacht," erklärte Jones. Er kam am Montag ohne Schwellung seines Gelenkes. Der Doktor konnte es nicht glauben. Sie röntgten ihn wiederum. Der Knochensplitter war noch da. Es sah immer noch so aus, als ob Schaden angerichtet worden wäre." Die Falcons hatten am Dienstag frei. Kein Spiel, und kein Training. Die Ärzte sagten, sie würden noch bis Mittwoch warten, um zu sehen, was mit Stanbacks Knöchel passieren wird, bevor sie eine Entscheidung treffen würden, ob er spielen könne. Stanback gab den ganzen Montag DMSO auf seinen Fuß, und sein Bein, sowie den ganzen Dienstag. Er erschien zum Training am Mittwoch, und war in der Lage zu laufen, einen Fußball anzugehen und zu werfen, und alle anderen Sachen zu tun, die von einem professionellen Fusballspieler gefordert wurden. Er zeigte das, am folgenden Samstag, gegen die Los Angeles Rams.
„Aviale Fähigkeit in unserem Geschäft ist die wichtigste Sache für einen Athleten," sagte Jones. „Wenn du in einem Trainingscamp verletzt wirst, kann dein Einkommen, dein Leben, alles was dein Einkommen aufrecht erhält, ausgelöscht werden, nur durch eine Verletzung."
Er sagte, dass das DMSO „die Zeit, bis man es zurück zur Arbeit nach einer Verletzung schafft, verbessert oder verkürzt."
Als er für die Oakland Riders Arzt war, verabreichte Dr.Garham Reedy, 70 prozentiges DMSO auf die Verletzungen seiner Spieler, auf experimenteller Basis, mit dem er im Oktober 1971 begann. Er erklärte jedem Patienten sorgfältig die Nebenwirkungen, wie schlechter Atem, sowie mögliche Hautirritationen innerhalb von 72 Stunden nach dessen Verabreichung.
Unsere Technik für die Verabreichung bestand darin, es frei über das gesamte Gelenk, oder den Muskel aufzutragen," sagte er "und es 5 Minuten lang trocknen zu lassen. Diese Prozedur wurde bis zu vier mal wiederholt. Diese Behandlungen führten wir zwei bis vier mal am Tag durch, über einen Zeitraum von drei bis vier Tage hinweg. „Regelmäßig kommen Spieler ins Krankenhaus, wegen ihrer ernsten akuten Gelenksoder Muskelprobleme. Sie werden immobilisiert, vereist, und hochgelegt, für Zeiträume von 48 Stunden, während das DMSO verabreicht wird, in der Art, wie es verschrieben wurde. Gesehen über einen Zeitraum von fünf Jahren, wurde Das DMSO ungefähr zwanzig bis dreißig Mal pro Jahr angewendet." sagte Dr. Reedy. „Einige der Spieler, die das Mittel anwendeten, waren Ben Davidson, Tom Keating, Daryle Lamonica, Fred Belitnikoff, Jim Otto, und Bobby Moore. Der größte Wert des Mittels lag in dessen Verabreichung in den ersten drei oder vier Tagen einer akuten Verletzung eines Muskels, oder Gelenks, welches eine schwere Schwellung

aufwies. Unsere Erfahrung war eine signifikante Reduzierung von 70-80 Prozent der Zeit, bei solchen Verletzungen.“

Der unter Umständen der dramatischte Rückgang von Symptomen einer Sportverletzung, über die Dr.Reedy berichtete, war die ernsthafte Prellung eines Ellenbogens, die sich Bobby Moore zugezogen hatte, bei einem Zusammenstoß, während eines Fußballspiels. Sofort, nachdem das Spiel endete, pinselte der Doktor DMSO auf Moores Prellung, und um die ganze Gegend des Ellenbogens. Praktisch nachdem die Lösung aufgetragen wurde, sahen der Doktor und Patient, wie die Schwellung zurück ging. Robert Rosenfeld, M.D., der Orthopäde der Falcons, hatte dieses Phänomen bemerkt und mit angesehen.

Die Reduzierung des Schmerzes geschieht genauso schnell, so dass der primäre Nutzen aus der Erfahrung der Spieler, das DMSO unter Anleitung eines Arztes, oder es selbst zu benutzen, ein rapider Rückgang der Schwellung des Muskels oder Gelenkes ist, begleitet durch ein Nachlassen des Schmerzes.

Wenn Schwellung und Schmerz nach ein paar Tagen verschwunden sind, kann der Arzt die Rehabilitation des verletzten Glieds beschleunigen, durch das Einleiten anderer heroischer Maßnahmen. Die Veranschlagung des Nutzens für die Spieler beläuft sich auf ungefähr 50-75 Prozent durch schnellere Resultate, sowie Rückkehr auf das Fußballfeld, gegenüber ihrer vorhergehenden Behandlungsmethoden bei Verletzungen.

Doppel-Blind Studien beim Sport

^

Doppel-Blind, oder auch Placebo-kontrollierte Forschungen wurden ausgeführt, um die wahren Eigenschaften von DMSO bei Sportverletzungen kennen zu lernen. Zum Beispiel wurde im Jahr 1981 der Gebrauch von DMSO bei Tennisarm und Sehnenentzündung des Schultergelenkes getestet, durch solch eine Doppel-Blind Studie. Innerhalb des Zeitraum eines Jahres, behandelten die Sportärzte E.C.Precy, und J.D. Carson, 102 Patienten, mit einer klinischen Diagnose, von entweder medialer, oder laterialer Epicondylitis (Tennisarm), oder Sehnenentzündung der Schulter, durch die topische Anwendung von Dimethylsulfoxid, oder einem Placebo. Ihre kontrollierte Doppel-Blind Studie wurde mit diesen Patienten ausgeführt, in der privaten Praxis eines orthopädischen Chirurgs, um herauszufinden, wie gut DMSO diese bekannten klinischen Beschwerden behandeln würde. Das Resultat dieser Studie zeigte, dass DMSO Schmerz, Empfindlichkeit, und Schwellung verbesserte, und die Bewegungsfreiheit steigerte. 40 Patienten wurden durch jede der 2 Arten behandelt; Patienten, die mit der 70 Prozentigen wässrigen Lösung

des DMSO behandelt wurden, erreichten keinen weiteren Vorteil durch das Mittel, als die Patienten, die eine 5 prozentige wässrige DMSO Placebo Lösung erhielten.
Dr. Reedy versuchte die Doppel-Blind Studien unter den Spielern auszuführen, aber befand diese als absolut wertlos, wegen den speziellen Eigenschaften des DMSO. Er verabreichte eine 10 Prozentige Lösung als Placebo, aber der Effekt war ein viel weniger schlechter Atem, nur eine minimale Rötung des behandelten Bereichs, und eine viel kürzere Trockenzeit, als normalerweise bei einer 70 prozentigen Lösung. Dr. Reedy sagte:" Wir hatten einen Spieler, Fred Belitnikoff, der sich eine Schulterund Gelenksprellung bei einem Zusammenstoß zuzog. 70 Prozent wurden am Gelenk verabreicht, und nur 10 Prozent an der Schulter. Er sagte sehr schnell zu mir, „Doktor, das ist nicht das richtige Zeug; es wird nicht rot, und es trocknet zu schnell" Deshalb konnten die Doppel-Blind Studien nicht abgeschlossen werden."

Die Spieler sehen eine Notwendigkeit für DMSO

^

Dr Reedy bemerkte, bei blonden Spielern, sowie diesen mit heller Gesichtsfarbe, Hautreaktionen eher auftreten würden, als bei denen, mit dunklerer Farbe. Aber das Grad der Hautreaktion war nicht vergleichbar mit den Vorteilen, zum Beispiel der reduzierten Schwellung. Er verabreichte DMSO normalerweise bei akuter Schwellung, bei einem Trauma eines Gelenkes oder Muskels, speziell der Gliedmaßen, oder der Knöchel, der Ellenbogen, Hände, oder Handgelenke. Die unerwünschten negativen Effekte, die er bestätigen konnte, sind die selben, die schon beschrieben worden sind: schlechter Austern Geruch, der nicht reagiert auf eine Anzahl von Atemerfrischern, sowie lokale Hautreaktionen. Die Hautirritationen scheinen in zwei separaten Wellen aufzutreten, normalerweise am dritten oder vierten Tag, oder bei der neunten bis zur sechzehnten Behandlungssitzung. Bei blonden und leichtbehaarten Spielern kamen diese Erscheinungen etwas früher. Wie auch immer, diese Symptome verschwanden normalerweise innerhalb von 72 Stunden, nach der letzten Behandlungssitzung." Ich möchte auch noch mitteilen, dass die positiven Effekte für viele der Spieler wünschenswert waren, um sie schneller aufs Spielfeld zurück zu bekommen," sagte Dr. Reedy.
Vor 16 Jahren beendete Dr.Reedy seine Verbindung mit den Oakland Riders, als er in sein jetziges Heim in Enumclaw umzog. Aktiv involviert in eine klinische Praxis, und in das Erziehen der Allgemeinheit mit präventive Gesundheitspflege, sowie gegen Arzneimittelmißbrauch, verwendete Dr.Reedy DMSO weiterhin als Werkzeug." Meine Erfahrung in meiner privaten Praxis, außerhalb des Bereiches der Sportmedizin war essentiell nicht primär, damals beschloss ich, es innerhalb der

Sportmedizin anzuwenden, da ich mich mit Dr. Jacob dafür entschied. Ich würde sagen, wie auch immer, da ich es sehr gerne bei meinen Patienten mit Arhritis und akuten Knöchelverletzungen anwenden würde, da ungefähr 50 Prozent meiner Erfahrung aus dem Bereich der Sprtmedizin stammen. Daher bin ich sehr bestrebt, es ausgiebiger anzuwenden.

Daryle Lamonica, ein ehemaliger Spieler der Oakland Riders, aus Walnut Creek, Kalifornien, schrieb am 2. Aprill 1980, an Val Hallamendaris, dem Konsul, der Kommission für Alterung, des Repräsentantenhauses folgendes:

Ich schreibe Ihnen, um meine Gefühle, die ich durch die Erfahrung mit DMSO erhielt, mitzuteilen. Als ehemaliger professioneller Athlet, hatte ich die Möglichkeit, es bei Verletzungen anzuwenden. Das erste Mal hatte ich mir den Daumen meiner Wurfhand eingeklemmt. Die Schwellung war so stark, dass ich ihn nicht biegen konnte. DMSO wurde aufgetragen, und zu meiner Überraschung, begann die Schwellung innerhalb von Minuten zurückzugehen. Obwohl meine Haut momentan Blasen bildete, warf ich den Ball innerhalb von drei Tagen wieder hart, und war wieder vollkommen erfolgreich am darauf folgenden Sonntag Nachmittag. Meiner Meinung nach, wäre das nicht möglich gewesen, ohne den Profit aus diesem ungebräuchlichem Mittel.

Ich hatte auch andere Verletzungen, bei dem DMSO benutzt wurde, und die Resultate waren sehr positiv. Es wurde auf mein überanstrengtes linkes Knie verabreicht, meinen unteren Rücken, meinen gequetschten kleinen Finger meiner Wurfhand, und auf den entzündeten und empfindlichen rechten Ellenbogen.

Ich möchte betonen, dass wir einen exzellenten Teamarzt, Dr. Garham Reedy, hatten. Ich verließ mich auf seine medizinische Beratung, und Führung, sowie bin der Meinung, dass er am hilfreichsten war, bei meinem überragendem Erfolg bei den N.F.L. . Er führte mich in das DMSO ein.

Ich habe mit vielen anderen Spielern gespielt, die das DMSO unter größtem Erfolg angewendet haben. Den einzigen Nachteil, den ich beobachtet habe, ist dass meine Frau über es sagte:“ krasser Körpergeruch“. Dies fügte meinem Sozialleben nicht viel hin zu, aber ich glaube, dass dieses verbessert wurde.

Ich persönlich bin der Meinung, dass es einen großen Bedarf für das DMSO gibt, nicht nur für Profi, und Amateurathleten, sondern für alle Menschen, die an Schmerz leiden. Deshalb ist unsere Gemeinschaft gesegnet, Mittel wie DMSO zu haben, die uns bei Unglücken zu helfen.

Kapitel 7

Arthritis Therapie mit DMSO und Diät

^

Ein Angehöriger des US Zolls, Roger O. Varga, aus Bowie, Maryland, wurden die Scheidungspapiere von seiner Frau zugestellt. Die Art des Mannes war so lästig, durch die Unfähigkeit, mit seinen arthritischen Schmerzen aus zu kommen,"dass es meine Frau mit mir nicht mehr aushielt.", stand er ein.
Mr Varga war ein Langzeit Geschädigter durch rheumatische Arthritis, sowie rheumatische Spondylitis (Rückgrat Arthritis). Seine Gelenkschmerzen wurden viel schlechter, in den letzten fünf Jahren, bis zu dem Punkt, an dem er den alltäglichen Stress nicht mehr aushielt.
Nachdem er eine intravenöse DMSO anti Arthritis Therapie bekam, fand Varga, jetzt 59, erstaunliche Linderung, innerhalb weniger als 5 Tagen. Er war in der Lage, zu seiner normalen Arbeitsroutine zurückzukehren. Der Patient unterzog sich zwei separaten, intravenösen DMSO Sitzungen, innerhalb von 14 Monaten, und als er beide Male nach Hause reiste fühlte er sich wirklich komfortabel. Er behandelt sich momentan zwischen den intravenösen DMSO Sitzungen selbst, mit topischem DMSO in der Form einer Salbe—DMSO, gemischt mit einer Kältecreme in 70 prozentiger Konzentration.

XXXXXXX

Ein Experte, der wunderschöne Orchideen züchtete, und in Mount Airy, North Carolina wohnhaft ist, Calvin Clayton Veron, litt an einer Kombination von rheumatischer Arthritis und Osteoarthritis, welche hauptsächlich seinen Rücken, die Schultern, die Hüften, und das rechte Fußgelenk betrafen.

Seit dem er orale, topische, sowie intravenöse DMSO Behandlungen erhielt, fand Mr.Veron, der gerade das 72. Lebensjahr durchschritt, dass seine Gelenkschmerzen großartig nachgelassen hätten. Er konnte besser gehen, hatte weniger Schwellung am Fußgelenk, und vergrößerte seine Mobilität bei allen Gelenken. Der Zustand des Patienten wurde durch den Arzt als „markant verbessert" eingestuft, der den Abschluss des fünf tägigen Standard Behandlungsprogramms begleitete. Vernon erklärte:" Ich brachte etwas DMSO mit nach Hause, um es weiterhin oral und topisch anzuwenden. Ich nehme es auch weiterhin, und bin der Meinung, dass ich mit meiner Arbeit fortfahren kann."

XXXXXXX

Ein Qualitätsprüfer, James S. Smith, aus Marietta, Ohio, bekam die rheumatische Arthritis im November 1979. Es war ein ernsthafter, akuter Ausbruch in all seinen Gelenken, speziell in den Fußgelenken, den Füßen, den Handgelenken, und den Fingern. Er schlief, wenn überhaupt schlecht, durch diesen tiefen, stechenden Schmerz, welcher ihn auch von seiner Arbeit fern hielt, wegen dem Mangel an Kraft in seinem Arm, und seinen instabilen Beinen.

Fünf Tage intravenöse DMSO Behandlung, kombiniert mit der Verabreichung von DMSO auf seine Haut, sowie die Verabreichung durch den Mund, brachten sofortige Linderung. Der Schmerz verschwand in so umfangreichem Maß, dass Smith sagte:“ Ich freue mich wieder darauf, Golf zu spielen.“

XXXXXXX

Ein Automechaniker, James E. Singletary, aus Porter, Texas, litt an rheumatischer Arthritis all seiner Gelenke, seit über 30 Jahren. Er nahm deswegen große Mengen, vieler unterschiedlicher Medikamente.

Im Juni 1990 nahm Mr. Singeltary fünf Tage einer intravenösen DMSO Behandlung in Anspruch, und kam mit einer Menge des Mittels nach Hause, zur oralen und topischen Weiterbehandlung. Er sagte:“ Einen Monat, nachdem ich DMSO intravenös, sowie oral bekommen hatte, schienen der Schmerz, die Schwellung, sowie die Entzündung nachzulassen, obwohl das Wundsein in meinen Gelenken weiterbesteht.“ Die Bewegungsfreiheit beider Schultern vergrößerte sich, und der Schmerz verließ seine Knie und Füße.

XXXXXXX

Eine pensionierte Hausfrau, Vilma F. Singerland, aus Sarasota, Florida, bekam ein gastritisches Geschwür, durch die Einnahme von Indocin, gegen ihre rheumatische Arthritis. Seit 1978 bescherten ihr ihre Knie, Hüften, der Nacken, und der Rücken schwerste Schmerzen.

Sie unterzog sich einer intravenösen DMSO Therapie, im September 1972, als sie unüblich schwere Schmerzen hatte, und verband diese mit oralem und topischem DMSO, sowie kombinierte das DMSO mit Xylocnine, welches ihr in beide Knie injiziert wurde. Diese Gelenkinjektionen brachten ein exzellentes Resultat hervor. Ihre Griffstärke verbesserte sich dramatisch, und ihre Nackenbeschwerden verschwanden. Mrs. Singerland erklärte:“ Ich bin der Meinung, dass es sehr hilfreich in einigen Bereichen ist. Speziell im Bereich der sakralen Gelenke um die Hüfte.“

XXXXXXX

Eine Verkäuferin in einem Damenbekleidungsgeschäft, Beatrice L.Luke, aus Saluda, Soth Carolina, litt an Ostheoarthritis im Rückgrat, und in den Händen. Sie vertrug die verschiedenen Arthritis Medikamente nicht, und fand die DMSO Behandlung als Alternative.
Mrs. Luke erfuhr tolle Resultate durch die intravenöse, sowie orale DMSO Behandlung, und konnte im August 1992 zur Vollbeschäftigung zurückkehren. „Mein Hauptproblem waren die Schmerzen in meinem Rücken," sagte sie, „ und es ist jetzt viel besser." Sie verabreichte 30 mal topisches DMSO, bevor sie eine totale Schmerzlinderung am Rücken erfuhr, allerdings wurde das Wohlbefinden dankbar angenommen, nachdem es eintraf.

XXXXXXX

Eine Hausfrau aus Port Carlotte, Florida, Mary Hayes hatte Osteoarthritis, die bereits seit 2 Jahren Schmerzen in ihren Armen und Schultern verursachte. Sie war in ihrer Bewegungsfreiheit eingeschränkt, und konnte nicht mal ihren BH anziehen. „Mein linker Arm war entzündet und geschwollen, und sehr schmerzhaft", schrieb sie unlängst,"Es war so schmerzhaft, dass ich schwerlich gute Nachtruhe finden konnte. Nach dem Benutzen einer Dose DMSO Creme, kann ich sogar meinen BH wieder anziehen."
Mrs. Hayes benötigte keine andere Behandlung, als ihre eigene Verabreichung von DMSO auf ihre Haut.

XXXXXXX

Ein Autobahngebührensammler, aus Florida, Fred Flechsing aus Fort Lauderdale, wurde schikaniert, durch schwere, degenerative Arthritis der Hüften und Knie. Durch das inhalieren der Autoabgase bei der Arbeit, litt Mr. Flechsing ebenfalls an Bleivergiftung, welche eventuell zu seinen schlimmen Gelenkschmerzen beigetragen hat. Währen der Bleispiegel bei einem durchnittlichen Amerikaner von 0.1-2.0 liegt, ergab die Haaranalyse dieses Mannes einen berufsbedingten Bleianteil von 5.0. Flechsing benötigte keine intravenöse DMSO Behandlung, um Linderung seiner Arthritis zu erfahren, wie auch immer. Er erfuhr diese sofort durch die zweimalige tägliche Anwendung einer DMSO Creme an seinen Gelenken, sowie durch das regelmäßige Trinken des oralen Präparats, beginnend am 22.Mai 1990.

XXXXXXX

Eine Lehrerin, Marie G.Miller, aus Randolpf, New Jersey, musste Osteoarthritis seit über 20 Jahren aushalten. Sie hatte Schmerzen in verschiedenen Gelenken, die sie für ihr sehr aktives Leben, sowie für ihre Tendenz, zu viel am Tag zu tun, benötigte. Sie benötigte Hilfe beim Gehen, stützte sich an Wänden, und Möbeln in ihrem Appartement ab.

Mrs Miller schreibt:“ Ich ging zur DMSO Behandlung, als letzte Möglichkeit um den konstanten Schmerz in allen Gelenken, Schultern, Rückgrat, Fingern Zehen, Fußgelenken, sowie Knien zu lindern. Die Knie, und Füße bescherten mir große Probleme. Ich konnte nicht ohne große Schmerzen gehen, und es war sehr schwierig für mich, von einem Stuhl aufzustehen, ohne mich an irgendetwas festzuhalten, dass sich gerade in der Nähe befand, um mich daran hochzuziehen, oder daran abzustützen.

„Ich bekam goldene Schüsse, Indocin, Butazolidin, etc, zwei Jahre lang. Ich nahm zwei Aspirin (650mg), vier mal am Tag, was mir etwas Linderung brachte, aber ich hatte mindestens genau so viele schlechte Tage, an denen ich einen halben oder ganzen Tag im Bett liegen musste, unter einer Heizdecke, sogar mitten im Sommer, und bei Temperaturen von 80Grad Fahrenheit, oder darüber.

„Dann begann ich mit Darvon, welches mir mehr Linderung verschaffte, nachdem ich täglich 2 Tabletten, im Abstand von 4 Stunden einnahm, während eines schlechten Tages voller Schmerzen. Nachdem ich DMSO intravenös im Mai 1990 bekam, musste ich nur noch ungefähr ein Duzend Darvon bis Januar 1991 einnehmen.

„Bis jetzt benutze ich DMSO für alle Gelenke, wenn sie etwas wund, oder entzündet sind. Ich kann meine Finger gerade ausstrecken, ohne all diese vorhergehenden Schmerzen. Die Gelenke sind noch etwas steif, aber ich bin in der Lage, sie ohne Schmerz zu benutzen, solange ich vorsichtig bin, sie nicht zu überanstrengen. Ich war sehr glücklich über die Resultate, die mit der DMSO Behandlung erzielt werden konnten. Ich danke Gott für jeden Tag, seit dem ich zum DMSO fand, und für die Ärzte, diese Behandlung entdeckten, und für die Ärzte, die es benutzen, um es bei Arthritis zu versuchen, oder zu helfen,“ schrieb Mrs.Miller.

Die Häufigkeit von Arthritis

^

In einer Frühjahrsausgabe der *Medical World News* von 1991 wurde berichtet, dass bis jetzt sieben DMSO Kliniken in Mexiko eröffnet wurden, um Arthritis Patienten zu behandeln, vornehmlich Amerikaner. Einem Unternehmer in Mexiko wurde nachgesagt, mit DMSO im Jahre 1989, 30 000

Amerikaner mit arthritischen Symptomen behandelt zu haben, mit einem Umsatz von über 20 Millionen Dollar. Rudy Minoot, Besitzer einer DMSO Klinik in Tijuana, Mexiko, teilte dem Publikum bei dem 26.jährlichen Treffen der nationalen Gesundheitsorganisation, in Long Beach, Kalifornien, am 18. Januar 1981 exakt mit, wie er amerikanische Einrichtungen dazu benutzt, um seine mexikanische Klinik mit US Patienten zu füllen. „Wir dachten an eine Klinik in der Nähe von San Diego. Die Patienten schlafen, essen, und trinken in San Diego. Dann holten wir sie nachmittags, für 2 Stunden mit einer Limousine nach Tijuana, um sie an den intravenösen DMSO Tropf zu geben. Es handelt sich um ein ambulantes System.," sagte Minoot. „Wir haben eine andere Klinik, 400 Meilen abwärts, an der Westküste von Mexiko." Die Mexiko Connection lieferte intravenös pharmazeutisches DMSO zu ungefähren Behandlungskosten von $800 für die 3 tägige Behandlung. Die Menschen zahlten ihre eigene Kost und Logie. Das ist ein großes Geschäft für die Klinikeigentümer, da die Amerikaner extrem anfällig zu sein scheinen, gegenüber einer Arthritisform mit exzessiv schmerzhaften Erscheinungsformen.
Rheumatische Arthritis betrifft 6.5 Millionen US Bürger, von denen 65 Prozent Frauen sind. Letztendlich sind 66 Prozent der Betroffenen älter.
Alleine in Ohio, leiden 300 000 Menschen nur an diesen Beschwerden, erklärte die Ohio Kongressabgeordnete Mary Rose Onkar, ein Mitglied des Kongressausschusses für Alterungsprozesse." Die jährlichen Kosten für den Staat Ohio wegen der arthritischen Krankheit belaufen sich auf ungefähr 450 Millionen Dollar, ohne Berücksichtigung von 175 Millionen Dollar Lohnverlusten. Weiterhin," sagte Ms. Oakar,"gibt es im Nordosten von Ohio ein Ratio von einem Rheumatologen auf 200 000 Menschen." Bei einer Gesamtbevölkerungszahl von ungefähr 10 000 000 Menschen, ergibt das in Ohio eine Disproportion von 5 000 praktizierenden Arthritis Spezialisten. Es geht dabei nicht nur um die Patienten mit rheumatischer Arthritis; es gibt massenhaft andere Arthritis Typen, um sie zu beschäftigen. Alle anderen Formen der Arthritis zusammen, die unsere nationale Bevölkerung betreffen, summieren sich zu mehr als 41 600 000 Opfern, die arthritische Symptome aufweisen, schwer genug, um medizinische Aufmerksamkeit zu erhalten. Es betrifft einen aus sechs Menschen; bei den über 65 jährigen ist es Einer von Zweien. Fast 4 000 000 arthritische Amerikaner leiden an Graden zwischen kompletter oder teilweiser Behinderung. Arthritische Krankheiten umfassen 100 Arten, und Osteoarthritis, bei der die Gelenke abgenutzt und zerstört werden, macht die meisten von ihnen aus. In der Tat, Arthritis ist eine Volkskrankheit. Wenn Sie lange genug leben, werden Sie vermutlich auch irgendeine Form der Beschwerde bekommen. Wenn Sie Glück haben, werden Sie nicht an akuten Schmerzen oder Verkrüppelung leiden, wie es die Leute taten, die ich Ihnen beschrieb, allerdings werden Sie wissen, es zu haben. Arthritis ist eine dieser degenerativen Krankheiten, die allgemein gelistet sind, " dass sie keine bekannte Ursache hätten, sowie dass es keine bekannte Heilmethode gäbe." Sie hat einen

langen Krankheitsverlauf, und entkräftet und behindert den Patienten. Die präsente orthodoxe Behandlungsmethode bei dem Problem, beinhaltet den Gebrauch von entzündungshemmenden Mitteln, wie kortikale Steroide, goldene Injektionen, sowie Analgetica, um die Schmerzen zu reduzieren. Aspirin wird häufig bei Arthritis angewendet. In der Geschichte des westlichen Menschheit wurde das irrationale Verhalten der Politiker, und hoher Militärs oft dem Schmerz und dem Leiden durch Arthritis zugeschrieben. Eine Form von Arthritis trieb einen römischen General zum Selbstmord, zwang Henry den VI sein Hochzeitsdatum zu verschieben, und machte es Charlemagne und Alexander dem Großen, schwierig, damit zu leben. Es war auch der Grund für Goethe`s Hoffnungslosigkeit.

Joanna Jackson, aus Savannah, Georgia, verlor sämtliche Hoffnung, da sie geplagt wurde, durch die allgemeine Zerstörung ihrer Gelenke, aus welcher schwere Deformationen sowie Schwellung entstanden. Mit 29, hatte sie bereits annähernd 20 Jahre, in denen die Krankheit periodisch immer wieder aufflammte durchlebt, was progressive und permanente Gewebeschäden zurückließ.

Wegen ihrer rheumatischen Arthritis , hatte Mrs. Jackson bereits jede denkbare Arthritis-Behandlung in Anspruch genommen, die sich durch die moderne Medizin anbot. Wochenlang schluckte sie dreizehn, siebzehn, und sogar zwanzig Aspirin Tabletten täglich, bis sie peptische Geschwüre, leichte Taubheit, sowie Tinitus bekam. Sie nahm Indocin, bis verschiedene Nebenwirkungen im zentralen Nervensystem auftraten, so wie Kopfschmerzen, Beeinträchtigung der Aufmerksamkeit, sowie schwache motorische Koordination, welche eine Weiterverwendung dieses Arzneimittels ausschlossen. Injektionen mit Gold funktionierten nur, wenn sich ihre Krankheit in den frühesten, aktiven Stadien befand. Steroide erwiesen sich im Allgemeinen als giftig, und begannen ihre Gesichtszüge zu einem Mondgesicht zu verwandeln. Sogar das Mittel Tolectin, eine nichtsteroide und entzündungshemmende Therapie brachte Unterleibsschmerzen, und Unwohlsein, ja sogar Übelkeit und Erbrechen, und beglückte sie mit peptischen Geschwüren.

Mrs Jackson räumte ein, dass sie überlegte, ihre Miserie durch Selbstmord zu beenden, bis sie sich die 60 minütige Fernsehdokumentation am Sonntag Abend über das DMSO ansah. Freunde von Johanna Jackson überredeten sie dazu, die Staatsgrenze von Georgia, nach Florida zu überschreiten, und dort die DMSO Behandlung anzutreten. Sie zuckte mit den Schultern bezüglich derer Aufforderung, im Glauben, dass die vorgegebene schmerzlindernde Eigenschaft bei Arthritis ,des Mittels, wiederum eine andere Quacksalber Kur wäre, die zusätzliche Nebenwirkungen produzieren würde, um ihr Leben noch unerträglicher zu machen, als es jetzt bereits ist.

Die offizielle Position der Arthritis Stiftung

^

Letztendlich wurde Miss Jackson durch den Standpunkt der Arthritis Stiftung gegen das DMDO beeinflusst. Vorgehende Erklärungen zeigten, daß dessen Komitee für ungeprüfte Rechtsbehelfe gegen die Legalisierung des Arzneimittels im Staat Florida war, was die Arthritis Stiftung in die Position brachte, Widerstand gegen die Anwendung von DMSO, um Arthritis zu lindern, in Florida zu leisten.

Charles C.Bennett, Vizepräsident der öffentlichen und professionellen Schulung, der Arthritis Stiftung von Atlanta, Georgia, erschien vor dem Repräsentantenhaus, sowie dem Kongressausschuss für Alterung. Mr. Bennet sagte:" Die Arthritis Stiftung ist nicht gegen das DMSO. Wir wären erfreut, wenn es durch angemessene, wissenschaftliche Prozeduren, die dessen Effektivität beweisen, etabliert werden würde. Ich glaube nicht, dass die Sicherheitsfrage die Wichtigste ist. Diese wurde bereits bestens geklärt. Aber die Frage der Effektivität bei Arthritis, speziell bei entzündlicher Arthritis, speziell bei chronischer Arthritis, wurde noch nicht klar beantwortet. Die Frage ist, ein Mittel zu finden, dass sich mit dem Schmerzproblem bei einer Krankheit beschäftigt, einschließlich der Suche nach etwas, das nicht nur für einen kurzen Zeitraum wirkt, sondern auch bei einer lang anhaltenden, chronischen Anwendung."

Somit änderte die Arthritis Stiftung ihre Position. Nach der Missbilligung der Gesetzgebung im Jahr 1977 den Gebrauch von DMSO durch einzelne Staaten zu erlauben, sowie unter Akzeptanz des *ad hoc* Komitees über Dimethylsulfoxid der nationalen Akademie der Wissenschaften, und wissend über den Negativ Bericht des Nationalen Forschungsrats, billigte es die Arthritis Stiftung für die beschränkte Anwendung als Schmerzlinderer.

„Keiner glaubt, dass DMSO ein wertloses Arzneimittel ist, „sagte Bennett."Es scheint zu wirken wie ein lokales Analgetika, und deshalb könnte es bei einer Menge Beschwerden, die Schmerz verursachen, von Nutzen sein. Allerdings gibt es keine wissenschaftliche Sicherheit, dass es Schwellung, und Entzündung reduziert (was von sehr großer Wichtigkeit wäre, bei rheumatischer Arthritis zum Beispiel), oder, dass es den tiefer liegenden Verlauf irgendeiner Bindegewebekrankheit verändert." In der Zusammenfassung erzählte die Arthritis Stiftung den Menschen, die an rheumatischer oder entzündlicher Arthritis erkrankt waren, dass DMSO nicht das Mittel für sie wäre. Sie bräuchten mehr als nur Schmerzlinderung; ihre Entzündung müsse gedämft werden, etwas sogar wie Aspirin in ordentlichen Dosen könne dies tun, DMSO könne dies nicht, sagten sie.

Die Mitarbeiter der Stiftung wollten, dass die FDA, DMSO für geringere Schmerzprobleme zuließ —ohne zeitintensive Studien abzuwarten, die nötig wären, um Fragen über die Nützlichkeit des

Mittels bei ernsten systemischen Beschwerden abzuklären, sagte Bennett. Er ließ verlauten, dass seine Organisation einen neutralen Stand hätte. Er redete zweideutig.
Die TV Präsentation von Mike Wallace veränderte die Denkweise von Miss Jackson über die Inanspruchnahme der Behandlung, die offizielle Position der Arthritis Stiftung war ihr egal. Ungefähr eine Woche nach der ersten Sendung, rief sie an, um einen Arzt zu konsultieren, der DMSO verschrieb. Sie arrangierte ihre Reise, und lieh sich das nötige Geld, um die Behandlung bezahlen zu können. Dem Durchschnitt wurden in den USA für den gesamten Ablauf der DMSO Arthritis Behandlung, unter medizinischer Aufsicht, inklusive Medizin für drei Monate, variierend von Arzt zu Arzt, basierend in welcher Gegend er praktizierte, durchschnittlich $950 für die erste Woche, und $700 für die zweite Woche berechnet, sofern eine zweite Woche notwendig war.
Die erste Sache, die ein Patient bemerkte, während er die Praxis des Arztes betrat, war der Geruch. Es handelte sich dabei nicht um das antiseptische Aroma von Alkohol, was in dem meisten medizinischen Einrichtungen üblich ist; Es war der stechende Geruch von Knoblauch. Ein Schild mit der Aufschrift:"Entschuldigen Sie unseren Geruch. Es ist das DMSO bei der Arbeit" hing über der Anmeldung. Miss Jackson wurde in das Standard Protokoll für die Arthritis Therapie eingeführt, mit DMSO und Diät, dem anfänglichen Teil ihres Programms.

Das Protokoll für die DMSO Arthritis Therapie

^

Die DMSO Arbeitsgemeinschaft von Florida, Inc, empfiehlt, dass jeder Patient, der mit dem Lösungsmittel behandelt wird, geschult werden soll, durch das umfassende Anti-Arthritis Programm mit DMSO und Diät, und auch unter der direkten Obhut eines Arztes stehen sollte. Das Programm für Miss Jackson war deshalb sowohl Lernerfahrung, als auch eine Therapie. Der Doktor agierte als Lehrer.
Eine komplette Aufarbeitung der Ernährung wurde durchgeführt, einschließlich der Verschreibung von Megadosen an Nährstoffen, speziell Panthotensäure, Niacinamid, Ascorbinsäure, und anderer Vitamine und Mineralstoffe, in Form von Ergänzungen zur Diät. Ein typischer Patient, mit entzündeten Gelenken, so wie Johanna Jackson, folgt dem spezifischen Protokoll für die DMSO Arthrithis Therapie.
Sie konsultierte den Arzt, um ihre existierenden Gesundheitsprobleme auszuwerten. Eine ärztliche Untersuchung wurde ausgeführt, einschließlich einer Anzahl klinischer Tests, um das Ausmaß der Einschränkung der Bewegungsfreiheit ihrer Hände, Füße, Beine, Hüfte, ihres Rückens, Schultern, ihres Nackens, sowie anderer Artikulationen zu bestimmen. Die Griffstärke wurde gemessen. An

ihr wurde eine Serie grundsätzlicher Bluttests durchgeführt, sowie wurden Urinanalysen ausgeführt. Eine allzu detaillierte Anzahl von Labortests wurde nicht ausgeführt, wegen der Arthritis, der Patient durchschritt bereits zu viele Untersuchungen, vermutlich jede in diesem Buch. Diese Übertestung bei Arthritis ist eine all zu häufige Praxis, in den meisten medizinischen Einrichtungen. Es ist ein verschwenden des Geldes des medizinischen Konsumenten. Miss Jackson bekam eine Untersuchung der Blutablagerungen, einen Leberfunktionstest, eine Haaranalyse, eine computergestützte Diät Auswertung, und einige andere Untersuchungen.

Es ist wichtig, zu wissen, was der Patient isst, seit frühere Beobachtungen von Menschen mit Arthritis zeigten, dass extensiver Zuckergenuss, Symptome von Gelenkbeschwerden mit sich bringt. (Ich habe etwas mehr zu diesem Thema zu sagen, etwas später in diesem Kapitel.) Die computergestützte Diätauswertung gab dem Arzt Hinweise, für was die Nährstoff Schulung gebraucht wurde. Mit dem Abschluss der Vorversuche, wurde dem Patienten das gesamte Behandlungsprogramm erklärt.

Ihr wurde die informative Einwilligungserklärung ausgehändigt (Siehe Bild.7.1), um diese zu lesen, und zu unterschreiben, in Übereinstimmung mit der offiziellen Position der medizinischen Vereinigung von Florida, wie beschrieben im Kapitel 2. Für Miss Jackson begann der erste Behandlungstag, mit der intravenösen DMSO Injektion einer halben Dosis (0.5g/kg Körpergewicht). Die Infusionsprozedur nahm drei bis vier Stunden in Anspruch, abhängig von der Geschwindigkeit, mit der die Lösung in die Vene floss. Am nächsten Tag, und bei den Behandlungen, die später verabreicht wurden, wurde die volle Dosis (1.0g/kg, gemischt mit 1 000 cc Flüssigkeit) gegeben.

In einer Woche gab es fünf Behandlungstage, die von Montag bis Freitag stattfanden, und eine Serie wöchentlicher Injektionen ist normalerweise ausreichend, außer für Menschen, die an Arthritis des Rückgrats leiden. Es dauert länger, bis Spondylitis Patienten reagieren, so dass 2 Wochen mit Infusionen nötig sein könnten. Auch keine Krankenversicherung entschädigte den Patienten für die DMSO Arthritis Therapie, Miss Jackson finanzierte eine zweite Woche der Behandlung selbst, da sie beobachtete, wie eine Verbesserung in ihren Gelenken auftrat. Zu Beginn der zweiten Pflegewoche, fühlte sie sich komfortabler, als zu irgendeiner Zeit in der jüngsten Vergangenheit.

Eine Tonbandaufnahme des Dialogs im Behandlungsraum zwischen Doktor und Patient verlief folgendermaßen:

Doktor: Erzähl mir über Deinen Fortschritt, Johanna.

Jackson: Ich glaube es verbesserte sich viel.

Doktor: In welchen Bereichen speziell?

Jackson: Gut als Ihre Schwester meinen Griffstärke mittels dieses Blutdruckmessgerätes vor ein paar Minuten testete, verbesserte sich meine Griffstärke von nur 20 Pfund vor einer Woche auf 60 Pfund heute.

Doktor: So gut wie verdreifacht; Es ist eines der besten Testergebnisse, die wir dieses Monat hatten. Ein guter Fortschritt!

Jackson: Aber alle meine Finger wollen sich bis jetzt nicht zu einer Faust schließen.

Doktor: Diese Finger sind bereits deformiert; sie werden sich niemals mehr voll schließen.

Jackson: Aber jetzt schließen sich diese zwei komplett (Zeigefinger und dritter Finger an der rechten Hand), obwohl sie es zuvor nicht taten.

Doktor: Gibt es irgendeinen anderen Fortschritt zu berichten?

Jackson: Ja, meine Füße sind besser.

Doktor: Wie können Sie das sagen?

Jackson: Weil ich wieder ohne Krücken gehen kann. Ich kann meine Füße höher heben, und meine Knie ohne Schmerzen abbiegen. Und meine Knöchel tun nicht mehr weh. Ich denke, es ist weniger Arthritis in meinen Beingelenken, was meinen Sie?

Doktor: Ja, wenn Sie Ihre Füße gut vom Boden hoch heben können, würde ich sagen, dass weniger Entzündung vorhanden ist. Und Sie haben definitiv einen Unterschied beim Gehen bemerkt?

Jackson: Habe ich sicher! Ich kann tiefe Kniebeugen machen, wozu ich nicht mehr in der Lage war, seit meinem neunten Lenensjahr.

Doktor: Wickeln Sie Plastik Binden über die Gelenke unter Ihrer Hüfte, nachdem sie diese mit der Lösung eingestrichen haben, und geben Sie eine Mullbinde, oder einen anderen Umschlag über das Plastik. Lassen Sie diese Abdeckungen über Nacht dran. Schlafen Sie damit. Die Haut ist dort ziemlich resistent gegenüber Hautreaktionen durch das DMSO. Aber benutzen Sie keine Saran oder andere Plastikumschläge oberhalb der Taille, da dort die Haut anfällig für Blasenbildung, durch die DMSO Verabreichung unter dem Plastik ist.

Jackson: Ich habe meine Knie mit DMSO eingestrichen, und sie mit Saran Wrap abgedeckt. Sie glauben, ich sollte das selbe mit meinen Fußgelenken machen? Auch mit meinen Händen?

Doktor: Machen sie es bei den Fußgelenken, aber nicht bei den Händen. Sie dürfen nicht die Luft über dem DMSO abschließen, bei irgendeinem Gelenk über der Taille, da es Blasenbildung verursachen wird. Die Wissenschaftler wissen nicht, warum die Haut oberhalb der Taille sensibler ist, als die darunter. Bestreichen Sie Ihre Fingergelenke mit der Lösung—alle die Sie wünschen, tun sie es einfach.

Ich werde eine komplette Beschreibung dieser undurchlässigen Plastik Einhülltechnik in der nächsten Sektion liefern, aber lassen Sie uns weitermachen, indem wir Johanna Jackson durch ihre erste Behandlungswoche folgen.

Bild 7.1 Informative Einverständniserklärung

Einwilligungsformular für die Arthritis Behandlung

Mir,_______________wurde die DMSO Form der Arthritis Behandlung erklärt, welche intravenöses, sowie topisches DMSO (verabreicht auf die Haut), große Dosen an Vitamin C, Enzyme wie Bromelain, aus der Annanas, sowie ein strenges Diätprogramm enthält. Ich bin mir darüber bewusst, dass verschiedene Nebenwirkungen wie Übelkeit, Depressionen, oder Hautausschlag auftreten können.

Ich bin mir bewusst, über die anderen Modi der Behandlung, und ich wurde unterwiesen durch Dr.________________,um wenigstens den Beistand einer Meinung eines Arztes zu erhalten, der auf die traditionelle Athritis Therapie spezialisiert ist. Ich verstehe auch, dass DMSO nicht durch die amerikanische Gesundheitsbehörde FDA zugelassen wurde, zur Behandlung von Arthritis.

Schließlich ist in den meisten Fällen die intravenöse DMSO Therapie nicht abgedeckt, durch Medicare, oder eine andere Form von Versicherung.

Zeugen:

______________________	______________________
(Unterschrift)	(Unterschrift)
______________________	______________________
(Datum)	(Datum)

Ihr wurde am ersten Behandlungstag gelehrt, wie das topische DMSO zu verabreichen ist, sowie wurde ihr auch die Arthritis Diät gegeben, mit der anfänglichen Versorgung durch Zusatzelemente. Am zweiten Tag erhielt Miss Jackson eine weitere Erklärung der Diät. Schonende passive Übungen wurden ihr verabreicht, und mehr aktive wurden ihr gezeigt, für ihr eigenes Training zu hause. Der dritte Behandlungstag beinhaltete eine Vorführung, wie man den undurchlässigen Verband anlegt. Die Krankenschwestern gaben auch Belehrungen über die Signifikanz von Haar- und Diätanalysen. Berichte über Haar- und Diätanalysen bekamen die Patienten, innerhalb von 10 Tagen nach den Tests. Die ganze Zeit wurde Miss Jackson durch den Arzt, während ihrer physischen Untersuchungen ausgewertet. Der vierte Behandlungstag bestand aus mehr intravenösem DMSO, und der formellen Belehrung des Arztes über die Ernährung. Familie und Freunde waren eingeladen, die Belehrung mit anzuhören, so dass der Patient Unterstützung zu hause bekommen würde, wenn sie versucht ihre Lebensgewohnheiten umzustellen. Miss Jackson wurden tägliche Dosen an Lebertran verordnet, wegen dessen Vitaminanteilen A,D,und E. Sie verabreichte ihn topisch, und nahm ihn auch oral. Zu hause wurde der Patient angewiesen, einen Teelöffel Lebertran mit Zitronensaft zwei mal am Tag zu schlucken, um ihren Blutspiegel aufrecht zu erhalten. Lebertran unterstützt die Wirkung von DMSO. Genauso wurden mehr passive Übungen an Miss Jackson bei dieser Visite weitergegeben.
Bei ihrer letzten Visite, durchlief sie wiederum die gesamte diagnostische Testung, um ihre Ergebnisse mit der Grundlinie zu vergleichen, die aufgezeichnet wurde, als sie das erste mal ankam. Auch wenn sich Miss Jackson nicht entschlossen hätte, eine weitere Woche zu bleiben, hätte sie wie gewöhnlich einen drei Monats Vorrat an DMSO erhalten, bestehend aus vier Flaschen für die orale, und zwei Flaschen für die topische Anwendung, mit einer Erklärung, wann und wie sie diese anwenden solle. So wie es war, am Ende der zweiten Woche, brachte sie einen 6 Monats Vorrat mit nach Hause.
Jede Intravenöse Behandlungsprozedur war gleich. Der Patient wurde instruiert, ein gutes Frühstück jeden Morgen vor der intravenösen Schaltung zu sich zu nehmen, außer an den Vormittagen, an denen Blut zum Testen gezogen wurde. Die Schaltung fand zwischen 8:00 AM und 8:30 AM statt, nicht später. Sie brachten einen Snack zu Essen, während der Stunden der Behandlung. Es gab keine Restriktierung der Badezimmer Privilegien, jeder konnte auf die Toilette gehen, und die Tropfflasche einfach mitnehmen, die immer noch an die Vene angeschlossen war. Man musste lediglich die Tropfflasche hochhalten, mit der anderen Hand, als die in der die Nadel saß.

Die Hand mit der Nadel musste unten gehalten, und vor Stößen geschützt weden. In dem Bad gab es einen Haken in der Nähe der Kommode, an dem der Patient die Flasche aufhängen konnte.

Die undurchlässige Abdecktechnik

^

Die Lochkarten Betreiberin Irene A. Brooks, aus Bradeton, Florida, hatte horror mäßige Schmerzen im linken Knie durch Osteoarthritis. Ihre Besserung kam lediglich von der topischen Verabreichung des DMSO, unter einer undurchlässigen Abdeckung, einer Art Plastikfolie, die normalerweise in der Küche verwendet wird, zum Beispiel Saran Wrap, Glad Wrap, oder Handi Wrap. Über drei Monate folgte Mrs. Brooks der Einhüllprozedur, verabreichte es jedes mal auf ihr Knie, in dem der Schmerz brannte.

Dann fühlte sie eine Erleichterung, zumindest temporär. Die undurchlässige Abdecktechnik besteht aus dem anfänglichem Auftragen von topischem DMSO, als Flüssigkeit, Gel, Cerme, oder Salbe, um den Bereich der Beschwerden zu bedecken. Reiben Sie nicht an der Medikation, sondern tragen Sie es nur leicht, mit Hilfe eines Wattebausches, einem hölzernem Wattestäbchen, einem weichen und schmalem Farbpinsel, oder einfach nur ihren Fingern auf. Wickeln Sie eine dünne Lage einer Mullbinde über und um den betroffenen Bereich. Als nächstes, decken Sie den gesamten Verband, und die Lösungsmittelschicht mit Plastikfolie ab.

Nehmen Sie die dichte Verpackung das erste mal nach zwei Stunden wieder ab. Wenn keine Hautirritationen aufgetreten sind, ist der nächste Zeitraum, für den sie die Abdeckung anlassen können, Ihre gesamte Schlafperiode. Oder Sie können sie auch während des Tages anlassen.

Waschen Sie den behandelten Bereich nicht mit scharfen Seifen, anderen Lösungsmitteln, oder Haushaltschemikalien, die die Hautirritationen unterstützen könnten. Das DMSO alleine könnte einen Hautausschlag, oder eine Irritation mit sich bringen —in diesem Fall stoppen Sie diese Verabreichungsform.

Die Plastik Abdeck Technik sollte bei Teilen des Körpers unterhalb der Taille verwendet werden, wie die Hüften, die Knie, die Knöchel, die Füße, oder in deren Bereichen. Wenden Sie dieses Procedere nicht für den Oberkörper an-- für die Arme, die Hände, den Rumpf, den Nacken, das Gesicht, die Schultern oder den Rücken. Plastik scheint zu stark zu sein, um die Bereiche über der Taille abzudecken, und hält die Luft von der, mit DMSO behandelten Haut ab.

Die DMSO anti Arthritis Diät, und Nahrungsergänzungsmittel

^

Für jede Person mit Arthritis ist tägliche Diät extrem wichtig. Die Endprodukte von rotem Fleisch, solches wie Rind, Schwein, Kalb und Lamm sind speziell antagonistisch gegenüber entzündeten Gelenken. Kosequenter weise sollte rotes Fleisch bei der arthritische Diät entfernt werden, am Anfang der Behandlung, und während dem akuten Aufflackern der Beschwerden.

Die metabolische Forschungsstiftung der Clinica Manner (Manner Klinik), P.O. Box 434290, San Ysrido, Kalifornien 92143-4290, (0800)4334962, oder (0800) 248-8431, empfiehlt die Manner metabolische Therapie A , zur Anwendung mit DMSO. Durchgeführt durch den verstorbenen Harold W. Manner, Ph.D., ehemaliger Professor der Biologie, und Vorsitzender des Biologie Departements der Loyola Universität von Chicago, besteht die metabolische Therapie A aus einer anti-Arthritis Diät, und verschiedenen Nahrungsergänzungsmitteln. Um sich eine Übersicht über die generelle Diät zu verschaffen, sehen Sie sich die Tabelle 7.1 an, welche die Lebensmittel zeigt, die erlaubt sind, und die, die während dem folgenden DMSO Protokoll vermieden werden sollten. Zusätzlich zu der Empfehlung, dass verschiedene Lebensmittel vermieden werden sollten, empfiehlt die Stiftung auch, dass Pestizide, Lebensmittelzusätze (speziell Natriumglutamat, oder MSG, und andere Zusätze, die mit -tat enden), sowie künstliche Farbstoffe, Aromen, und Konservierungsmittel vermieden werden sollten. Außerdem sollte Zucker vermieden werden, für sich selbst, und verarbeitet in Lebensmittel. Die verlängerte Einnahme von raffiniertem Zucker,(und anderen raffinierten Produkten), ist einer Faktor , die am meisten zur Arthritis beitragen. Raffinierter Zucker reduziert Vitamin C Lager.

Tabelle 7.1 Die Manner Klinik Anti-Arthritis-Diät

Lebensmittel Kategorie	**Lebensmittel erlaubt**	**Lebensmittel, die vermieden werden sollten**
Getränke	Kräutertees (Kamille, Pfefferminz, Papaya;kein Koffein), frische Fruchtsäfte, frische Gemüsesäfte, gereinigtes Wasser	Alkohol, Cola, koffeinierter und entkoffeinierter Kaffe, kohlensäurehaltige Getränke, konservierte und pasteurisierte Säfte, künstliche Frucht Drinks
Molkereiprodukte	Rohmilch, Joghurt, Butter, Buttermilch in begrenzten Mengen, magerer Hüttenkäse, weißer (Farmer) Käse	Jegliche aufbereitete und imitierte Butter, Eiskrem, jeglicher pasteurisierter Käse
Eier	Pochiert, oder gekocht (eines pro Tag)	Gebraten oder als Rührei

Lebensmittel Kategorie	**Lebensmittel erlaubt**	**Lebensmittel, die vermieden werden sollten**
Fisch	Frisch, mit weißem Fleisch, gegrillt oder gebacken	Kein weißes Fleisch, gebraten oder paniert
Früchte	Alle getrockneten (ungeschwefelt), gedünstet, frisch, gefroren, (ungesüßt)	Konserviert, gesüßt
Getreide	Ganze Getreidekörner, Muffins, gemacht aus Roggen, Hafer, Weizen, Kleie, Buchweizen, Hirse, und anderen ganzen Körnern; Weizencreme, brauner Reis, ganze Sesamkörner, Kürbis, Sonnenblumen, Leinsamen	Weißmehl Produkte, hülsenloses Getreide, und Saatgut wie Nudeln, Crackers, Makkaroni Snacks, weißer Reis, zubereitete oder kalte Früstücksflocken, gekochtes Saatgut.
Fleisch	Geflügel, aber niemels gebraten oder paniert	Alle roten Fleischprodukte, so wie Rind, Schwein, Lamm, Kalb
Nüsse	Jegliche frische, rohe Nüsse	Geröstete, und/oder gesalzene, speziell Erdnüsse
Öle	Kalt hergestellte, so wie Distelöl	Backfett, raffinierte Fette, und Öle (ungesättigt, sowie gesättigt), hydrierte Margarine, oder hydrierte Nussbutter
Würzmittel	Kräuter, Knoblauch, Zwiebel, Schnittlauch, Petersilie, Majoran	Pfeffer, Salz, scharfe Gewürze
Suppen	Alle zusammengewürfelten, so wie Gemüse, Huhn, Gerste, Hirse, brauner Reis	Konservierte und cremige (eingedickte), im allgemeinen Hirse, Bullion, fette Suppen
Keimlinge	Alle, speziell Weizen, Erbsen, Linsen, Luzerne, und Mungbohnen	Keine
Süßigkeiten	Rohhonig, ungeschwefelte Melasse, Johannisbrot, nicht aromatisierte Gelantine, reiner Ahorn Sirup (in begrenzten Mengen)	Raffinierter Zucker (weiß, braun), Schokolade, Süßigkeiten, Sirupe
Gemüse	Alles rohe und nicht überkochte, gedämpft, frisch oder gefroren, Kartoffeln gebacken oder gegrillt	Jegliches konservierte Gemüse, gefrorene Kartoffeln in jeder Form, Mais Chips

Die höchste Konzentration von Vitamin C im Körper ist in den Nebennieren, und chronischer Vitamin C Mangel. (Hypoascorbemie) führt zur Erschöpfung der Nebennieren. Bei einem verlängertem Mangel der Nebennieren, tritt ein Mangel an endogenen (durch den Körper produzierten) Kortison ein. Rheumatische Arthritis ist das Endresultat dieses anhaltenden Angriffs des Zuckers auf die Nebennieren.

Der „dämonische Zucker" ist also einer der größten Faktoren, die Osteoarthritis unterstützen, welche auch als degenerative Athritis bekannt ist. Zucker drückt den Blutphosphor. Das Calcium und der Phosphor im Blut werden durch den Körper in einer präzisen Balance gehalten, solange man gesund ist. Jeder Stress gegenüber dem Körper, sowie Krankheit, oder die Aufnahme von raffiniertem Zucker wird das delikate, und extrem wichtige Calcium/Phosphor Verhältnis durcheinander bringen.

Die Verminderung des Blutphosphors durch raffinierten Zucker verursacht einen *relativen* Anstieg des Blutcalciums. Die Nebenschilddrüse, verwirrt durch den „niedrigen" Phosphorspiegel, glaubt, dass das Blut mehr Calcium benötigt, und reagiert, durch das Freigeben von Schilddrüsenhormonen, was das Calcium aus den Knochen zieht. Also ist jetzt sogar mehr Calcium im Blut. Allerdings weiß der Körper, dass zu viel Calcium im Blut den plötzlichen Tod verursachen kann, deshalb agiert der Körper, um sich vor Hypercalcemie und Tod zu schützen, auf zwei Arten, um dieses überschüssige Calcium zu eliminieren. Er scheidet das Calcium durch den Urin aus, und außerdem, mehr zu unserer Diskussion gehörig, *lagert er dieses in weichen Geweben ab, so wie in Arterien, und in den Gelenken*.

Der verlängerte Konsum von raffiniertem Zucker führt zu einer wahrhaften Armee von Agressoren, die gegen Ihren Körper losgelassen werden, resultiernd in Arthritis, Arteriosklerose, Diabetes, chronische Infektionen, und Osteoporose.

Es ist populär zu glauben, dass „Du bist das, was Du isst", aber das ist nicht ganz korrekt. Das Essen muss verdaut und in den Blutstrom absorbiert werden, bevor die Nährstoffe dem Körper irgendetwas Gutes tun können. Arthritis ist eine der degenerativen Krankheiten, die zeigt, dass die Verdauung der verschluckten Materialien unkomplett ist. Das Essen wird nur schwach absorbiert, so dass die Körpergelenke ungenügend genährt werden.

Um diese schwache Absorption zu überwinden, und den Stress, der auf den Magendrüsen und auf der Bauchspeicheldrüse liegt, zu vermindern, sollte eine Tablette, die hydrochlorische Säure, Pepsin, und magensaftresistent beschichtete Bauchspeicheldrüsenenzyme enthält, bei jeder Mahlzeit eingenommen werden. Die Manner Klinik hat so eine Nahrungsergänzung zu einem Teil ihres Anti Arthritissystems gemacht, und ich glaube auch daran. Es sorgt für die richtige Verdauung des Essens. Beachten Sie: Bei einigen Leuten könnte die Supplementierung des Magensaftes exzessive

Blähungen hervorrufen, was bedeutet, dass sie bereits über genug hydrochlorische Säure verfügen. In diesem Fall, nehmen Sie nur Tabletten, die die Bauchspeicheldrüsenenzyme beinhalten.
Die Manner Metabolische Therapie A bei Arthritis beinhaltet auch die folgenden Nahrungsergänzungsmittel:

- 2000mg Vitamin C bei jedem Essen
- 400 IU Vitamin E, bei jedem Essen
- 1000mg Panthotensäure , bei jedem Essen
- 2 Multivitaminkapseln, nach jedem Essen
- 25000 IU Vitamin A (oder 2 Teelöffel Lebertran) zwei mal am Tag
- 2500 IU Vitamin D, drei Mal täglich, (einschließlich der Bettzeit)

Die Menge der oben genannten Nahrungsergänzungsmittel kann halbiert werden, nachdem eine symptomatische Verbesserung bemerkt wird.
Vitamin A sollte in emulgierter Form eingenommen werden, um Leberprobleme zu vermeiden. Bis zu 500 000 IU (internationale Einheiten) einer Vitamin A Lösung wurde ohne Nebenwirkungen verabreicht, durch Ärzte, die die metabolische Therapie praktizieren, in solchen Orten, wie dem Gesundheits- und Wellnesscenter von Mineapolis, oder dem medizinischen Zentrum für degenerative Krankheiten von Las Vegas. Wenn elmulgiertes Vitamin A nicht erhältlich ist, empfehle ich anstatt dessen, ein paar Tage lang 50 000 bis 100 000 IU des regulären Vitamin A, zu verwenden. Beachten Sie: Beobachten Sie Ihre Haut. Wenn eine Austrocknung oder Skalierung auftritt, stoppen Sie das Vitamin A für eine Woche. Wenn andere Anzeichen der Vitamin A Toxizität auftreten, so wie Kopfschmerzen, Haarveränderungen, oder Trockenheit des Mundes, setzen Sie Vitamin A für eine Woche ab, und und nehmen Sie die Verabreichung in der Woche darauf mit einer reduzierten Dosis wieder auf. Fahren Sie mit einer halben Tagesdosis zwei Wochen lang fort, um dann wieder eine Woche auszusetzen. Die Symptome der Vitamin A Toxizität verschwinden, so wie Sie die tägliche Dosis reduzieren.
Vitamin C ist ziemlich wichtig, für einen an Arthritis erkrankten Menschen, und Megadosen, bis zu 15g sollten täglich eingenommen werden, laut Manner Klinik. Ich würde eine etwas kleinere Menge vorschlagen, zumindest am Anfang. Versichern Sie sich, dass das Vitamin C in der Form von Ascorbaten ist, welche über einen neutralen pH Wert verfügen, und deshalb Probleme mit der Säuregehalt verhindert werden. Auch beinhalten Ascorbate die Bioflavonoide, die wichtig sind für den ordentlichen Metabolismus dieses Vitamins. Beachten Sie: Megadosen an Ascorbinsäure können gastritische Störungen verursachen, wie z.B. Durchfall. Akuter Durchfall wird die

Toleranzschwelle des Körpers anzeigen, und Sie sollten Ihre Dosis reduzieren, bis der Durchfall aufhört.

Ein therapeutisches Vitamin-Mineral Nahrungsergänzungsmittel sollte auch jeden Morgen und Abend eingenommen werden. Die Tabletten oder Kapseln können mit einem Protein Milchshake geschluckt werden, welchen die Stiftung auch empfiehlt (siehe unten).

Zusätzlich zu den Nahrungsergänzungen, die bis jetzt erwähnt wurden, wird auch auf einer täglichen Basis empfohlen, 3g Calcium, ein viertel Pfund frische Leber, oder 15 Lebertabletten, frische Weizenkeime, und 6 Esslöffel Kleie (beim Frühstücksgetreide), zu sich zu nehmen. Die Nahrungsergänzung Superoxiddismutase (SOD) ist auch unterstützend. Jüngste Laborarbeiten haben gezeigt, dass Menschen, die an Arthritis oder rheumatischen Krankheiten leiden, einen verminderten Anteil von SOD in ihrem zirkulierendem Blut haben. SOD ist ein Metalloprotein, ein natürliches Enzym. Um einen SOD Mangel zu überwinden, sollten eine oder zwei Tabletten, die das Enzym beinhalten, bei jedem Essen eingenommen werden. So ein Nahrungsergänzungsmittel hat einen anti-Arthritischen Effekt.

Die anti-Arthritis Diät, sowie das Nahrungsergänzungsmittel System sollten begonnen werden, mit zweitägigem Saft Fasten, welches ebenfalls von der Manner Klinik empfohlen wird.

Protein Milchshake

^

2 Eier

¼ Tasse Joghurt

4 Teelöffel Calciumgluconat

1 Esslöffel Lecithin

1 Esslöffel Distelöl

1 Teelöffel körniger Kelp

½ Teelöffel Magnesiumoxid

4 Tassen Magermilch

½ Tasse pulverförmige nicht-Instant Milch

¼ Tasse Hefe, angereichert mit Calcium

¼ Tasse Sojamehl oder Pulver

¼ Tasse Weizenkeime

1 Teelöffel Vanille (nicht Vanillin)

Mixen Sie im Mixgerät gründlich die Eier, den Joghurt, das Calciumgluconat, das Lecithin, das Distellöl, den Kelp, sowie das Magnesiumoxid durch. Geben Sie zwei Tassen Magermilch hinzu, das Milchpulver, die Hefe, die Weizenkeimlinge, und die Vanille, und mixen sie es erneut. Geben Sie jetzt die übrig gebliebenen zwei Tassen Magermilch hinzu, und Früchte , oder Fruchtsaft, Johannisbaumbrot, Honig, zusätzliche Vanille, oder andere Aromen, je nach Geschmack. Trinken sie zwei drittel der Tasse, sechs mal am Tag, bei jedem Essen, Vormittags, Nachmittags, und vor dem zu Bett gehen.

Um sich an die Säfte zu gewöhnen, sollte eine Mischung von 50 Prozent Apfel-, und 50 Prozent Karottensaft zuerst genommen werden. So schnell wie möglich sollte der Apfelsaft weggelassen, und andere Gemüsesäfte dem Karottensaft zugefügt werden. Dies ist ein Weg, das Trinken von Sellerie, Rüben, Kartoffel, oder anderen Gemüsesäften zu erleichtern. Trinken Sie definitiv keine konservierten Säfte, da die Hitze der Konservierung die Gemüseenzyme zerstört. Bereiten und

trinken Sie die Säfte jeden Tag, um Oxidation der Lösungen zu vermeiden, und essen Sie zwei Tage lang nichts festes.
Folgen Sie der anti-Arthritis Diät, und nehmen Nahrungsergänzungen ein, während Sie sich in Behandlung mit DMSO befinden. Machen Sie mit dieser Diät später weiter, als ein Teil Ihres Lebensstiels. Und vermeiden Sie absolut raffinierten Zucker in jeglicher Form.

Entgiftung

^

Ein Prozess der Entgiftung vollzieht sich während der anti Arthritis Diät und dem Nahrungsergänzungsmittel Programm. Jeden Tag kann ein Kaffeeeinlauf verabreicht werden.(Dies ist die einzig nützliche Anwendung für Kaffee). Kühlen Sie eine Tasse gebrühten (keinen Instant) Kaffee auf Körpertemperatur herab, und bringen sie diesen in das Rektum, mittels einer rektalen Spritze ein. Behalten Sie den Kaffee 15-30 Minuten lang dort. Die durch Koffein stimulierte Sekretion der Galle ist ein wichtiger Teil des Entgiftungsplans, da sie hilft, den alkalischen Zustand des Dünndarms wieder herzustellen.
Fahren Sie fort mit den Darmspülungen durch Kaffeeeinläufe, bis der Stuhlgang normal wird, zwei mal am Tag, wenn möglich. Ein Teil der arthritischen Probleme ist, dass Er oder Sie sich nicht von toxischen Produkten säubern können, die durch den Körper katalysiert wurden. Die Stuhlgewohnheiten sind unregelmäßig. Das Trinken von 4-8 Gläsern frisch zubereiteten Gemüsesäften hilft auch den Stuhlgang wieder zurück zur Normalität zu bringen.

Der Manner Coctail bei Arthritis

^

Die Manner Klinik nutzt den Manner Coctail für die permanente Linderung von verschiedenen Formen von Arthritis, inklusive Tendinitis, gichtige Arthritis, Bursitis, rheumatische Arthritis, und Osteoarthritis; chronische Rückenbeschwerden, und akuten Zerrungen, und Prellungen. Der Coctail besteht aus einer Kombination von Vitamin C, Amygdalin, und DMSO. Er wurde entwickelt von Dr. Manner, um das Jahr 1987herum, als Chelatbildner, welcher sich Metallionen im Körper schnappt, und die Elektronendichte am Sauerstoffatom verbessert, sowie die sterische Verfügbarkeit des Sauerstoffs, was die Verbindung der Sauerstoffatome verbessert, so dass mehr Sauerstoff zur

Verfügung steht, die Zellen zu nähren. Da es in seiner Vorgehensweise beides ist, ein Entzündungshemmer, und ein Analgetica (verursacht die Reduktion von Schmerzen), ist diese DMSO Infusion äußerst nützlich für die Korrektur von Arthritis, und deren vieler Komplikationen. Um mehr über die Verabreichung von DMSO in Form des Manner Coctails herauszufinden, kontaktieren Sie bitte die Manner Klinik.

Berichtete Arthritis-DMSO Forschungen

^

Im Jahr 1969 erforschten fünf italienische Ärzte die Komplikationen, und Symptome von rheumatischer Arthritis, und testeten die Effizienz von Dimethylsulfoxid bei den gesamten Beschwerden. Im Journal Minerva Medica, schrieben die Ärzte ihre Ergebnisse nieder:“ In dieser Studie erforschten wir die Rolle der oralem Dimethylsulfoxid (DMSO) Therapie bei 2 Patienten mit primärer Amyloidose (AL), einer Form von rheumatischer Arthritis, mit sekundärer Amyloidose (AA), welche schon seit langem rheumatische Arthritis hatten. Die DMSO Behandlung produzierte keine profitablen Effekte, bei den Patienten mit idiopathischer (Ursache unbekannt) Amyolidose. Anstatt dessen erfuhren die Patienten mit sekundärer Amyolidose eine subjektive Verbesserung, ein Nachlassen der entzündlichen Aktivität der rheumatischen Arthritis, und eine unmissverständliche Verbesserung der Nierenfunktion, welche drei bis sechs Monate auf die DMSO Therapie folgte. Keinerlei ernsthafte Nebenwirkungen des DMSO wurden beobachtet, außer dem unangenehmen Atemgeruch. Wir schlussfolgern, dass eine Behandlung mit oralem DMSO das Leben von Patienten mit sekundärer Amyolidose verlängern könnte.“
In einer Studie über gichtige Arthritis, die 1981 in Russland ausgeführt wurde, wurde DMSO für diese Beschwerden verabreicht, und verglichen mit Indomethacin, einer Arzneimittel Therapie. Die DMSO Behandlung war effektiver bei Gicht.

Fabelhafte Resultate wurden bei Jugendlichen mit rheumatischer Arthritis berichtet, in einem Fall, im Jahre 1984, als DMSO einem Mädchen mit sekundärer Amyloidose verabreicht wurde, einer Verwicklung ihrer Arthritis. Das Dimethylsulfoxid wurde durch topische Anwendung auf ihre Haut verabreicht. Die Magen- Darmsymptome des jungen Mädchens, sowie die massive Proteinurea (Eiweiß im Urin) , verbesserten sich. Ihre nachgelassene linke ventrikulare Funktion des Herzens, sowie die Kreatinin -Clearance der Nieren verbesserte sich auch bemerkenswert. Die zehn japanischen Ärzte, die an diesem Fall zusammenarbeiteten, kamen zu folgender Schlussfolgerung:“

Der positive Effekt von Dimethylsulfoxid, bei diesem einzelnen Patienten verdient weitere Untersuchungen durch kontrollierten Studien.“

Zwei russische Orthopäden benutzten DMSO um rheumatische Arthritis, ohne Komplikationen zu behandeln, was sie in ihrem Fall Bericht 1981 berichteten.

Eine andere Gruppe von russischen Ärzten erforschte DMSO bei der Behandlung von rheumatischer Arthritis, und verglich dessen Wirksamkeit mit Colchicin. DMSO war vorteilhafter, und produzierte keine Nierenkomplikationen.

Normalerweise ist die Still´s Krankheit eine chronische Arhritis, die bei Kindern vor dem sechzehnten Lebensjahr auftritt. Es gibt mehrere verschiedene Formen von Arthritis, die Kinder betrifft, und einige Regierungen beschränken die Diagnose der Still`s Krankheit wie folgt;

Eine Krankheit von Kindheit an, gekennzeichnet durch Arthritis (oft sind verschiedene Gelenke betroffen), mit pendelndem Fieber, und vorübergehendem roten Ausschlag. Es ist oft eine schwere Krankheit, die den gesamten Körper betrifft, und der Zustand könnte kompliziert werden, durch eine Vergrößerung der Milz, sowie der Lymphknoten, und die Entzündung des Pericardiums (Herzmuskel), sowie der Iris des Auges. Es berichteten sieben japanische Klinikforscher über die DMSO Anwendung bei einem Fall der Still´s Krankheit, an einem 37 Jahre alten Mann, mit der Altersdiabetes Abart. Er litt an schwerem Durchfall. Die japanischen Ärzte untersuchten den oberen und unteren Verdauungstrakt, durch die Endoskopie , und fanden eine geschwollene Mukosa, mit weißen Flecken, Erosionen, Blutungen, und Amyolid Ablagerungen. Wie Vorgehend schon erklärt, ist Amyloid ein Glycoprotein, ähnlich der Stärke, welches abgelagert wird, in den internen Organen, in Gegenwart von pathogenen Zuständen der Amyolidose. Amyolidose ist eine Infiltration der Leber, der Nieren, der Milz, und anderer Gewebe mit Amyloid. Die Klinikmitarbeiter entnahmen Biopsieproben aus dem Darm des Mannes.

Nachdem sie eine drei Monate dauernde Therapie mit DMSO und Prednisolon verabreichten, wurde eine Verbesserung in der endoskopischen Erscheinung des Magen-Darmtrakts des Patienten beobachtet. Die Amyolidablagerungen bei den Biopsieproben haben sich reduziert im Magen, und erschienen total negativ im Dickdarm. Ihr Patient wurde erfolgreich geheilt, durch die Anwendung von DMSO.

Der Autor von *Malpractice und Confessions of Medical Heretic*, Robert S. Mendelsohn, M.D., aus Chicago, welcher, bevor er starb, assoziierender Professor der Einrichtung für präventive Medizin und Gesundheit, in der medizinischen Schule der Universität von Illinois war, sagte in einem Interview:“Seit meiner Erfahrung mit DMSO vor 17 Jahren, glaube ich, es sollte wie jede andere Medizin angegangen werden—mit extremer Vorsicht. Sollte es bei Arthritis benutzt werden? Ich würde es betrachten wie jedes andere Arzneimittel—es verwenden, wen alles andere nicht

funktioniert. Meine Meinung ist, dass eine Person zuerst mit richtig zu leben beginnen sollte, unter den Bedingungen von guten Nährstoffen, suffizientem Training, und gesundem Lebensstiel, dann wird sich seine Arthritis komplett von selbst verbessern. Man darf nicht DMSO als Ausweg nutzen nur weil man dann Indocin, Codein, Motrin, Butazolidin, Gold Injektionen, und andere entzündungshemmende Mittel nicht benötigt.

„Dieses, trotz unserer Beobachtung von nur sehr wenigen Berichten über DMSO Nebenwirkungen —sowie keinerlei Todesfälle. Wenn ich Therapien einordenen müsste, würde ich den DMSO Weg vorneweg, vor den konventionellen anti Arthritis Medikamenten platzieren. Es ist jedem von diesen vorzuziehen. Aber ich würde den DMSO Gebrauch hinter einer ordentlichen Diät und guten Nährstoffen einordnen..... Ich schlage Wasserübungen für Menschen mit verkrüppelnder Arthritis vor. Was geschieht, wenn sie diese Wasserübungen nicht machen könnten? Gut, wenn nicht, dann gehen Sie direkt zum DMSO.

„Mein Argument ist, wenn die Regierung voranschreitet, Sie vor der Anwendung des DMSO zu schützen, sollte diese Sie absolut fernhalten vom Gebrauch all der anderen konventionellen Arthritismedikamente , die wie wir wissen, viele Gefahren bergen. Wir wissen nichts von irgendwelchen Gefahren bezüglich des DMSO. Natürlich“ fügte Dr. Mendelsohn hinzu,“diese Art der Argumentation würde die Rheumatologen aus dem Geschäft werfen.

„Was habe ich bei all den Menschen, die zu mir kamen, um ihre Arthritis zu lindern getan? Ich habe ihre Arzneimittel abgesetzt, die sie genommen haben; ich verbesserte ihre Diät, ich fing bei ihnen mit Wasserübungen an; es störte mich, dass ich DMSO nicht verschrieb; ich frage mich, warum ist das so?

„Es ist eine Frage, die sich viele Ärzte selbst stellen werden, in den kommenden Wochen. Tausende Menschen, die an Arthritis erkrankt sind, stellen sich die selbe Frage. Wann werden wir in der Lage sein, DMSO per Verschreibung zu bekommen, oder über den Ladentisch, so wie wir andere entzündungshemmende Medikamente erhalten?“

Kapitel 8

Das Anpassen von DMSO an Fuß- und Beinprobleme

^

Im Frühjahr 1963, befand sich DMSO noch in der Laborforschung, und war noch nicht angepasst an die menschliche Verabreichung. Es war die Zeit, als Sam Bell aus Bloomington, Indiana, jetzt der Track Coach an der Universität von Indiana, aber damals der Trainer der staatlichen Universität von Oregon in Corvallis, Oregon, mit dem Lösungsmittel in Kontakt kam, zur möglichen Behandlung von Bein- und Fußproblemen.

„Zu dieser Zeit hatte ich zwei Athleten, die Beinprobleme hatten," teilte Mr Bell dem Senator Edward M.Kennedy mit, dem Vorsitzenden einer Anhörung, die 31.Juli 1980 durchgeführt wurde, durch das Subkommittee des Senats für Gesundheit und wissenschaftliche Forschung, des Kommittees für Arbeit und menschliche Ressourcen. Die Anhörung war ein tiefer Einblick für die Senatoren Howard M. Metzenbaum, (DOhio), Richard S. Schweiker (R-Penn), und Orrin G. Hatch (R-Utah), die Senator Kennedy beitraten, bei der „Untersuchung der Tests von DMSO, sowie der Rolle der FDA in diesem Prozess."

Die zwei Athleten, die Sam Bell beschrieb, waren Morgan Growth, und Norman Hoffman, beide Weltklasse 800 Meter Läufer, sowie waren beide potentielle Champions in der Nationalen Collegiate Athletic Assoziation (NCAA).Aber Growth hatte eine Entzündung der Achilles Sehne, und Hoffman litt an einem gezerrten Muskel der Kniesehne.

„Wir hatten mit jedem von ihnen ein chronisches Problem,"fuhr Sam Bell fort, „und was wir trainingsweise mit ihnen machten, hatte keinen Effekt auf sie. Ich hatte in der Zeitung über einige der Sachen gelesen, die Dr. Jacob mit DMSO entdeckte, und ich rief ihn am medizinischen Zentrum der Universitär von Oregon an, und fragte ihn, ob ich diese zwei Athleten zu ihm bringen könne, damit er sich diese ansieht. Wir besuchten ihn, und er untersuchte sie, und gab uns etwas DMSO, und sagte uns, wie es zu benutzen sei. Wir wendeten es topisch an; was heißt, dass wir es auf die Haut gegeben haben."

Die Genesung der Beinsehne von Growth war nichts anderes als bemerkenswert. Die Achilles Sehnenverletzung, ist laut Coach Bell eine chronische Verletzung, die schlecht, aber sogar von selbst heilt, wenn einer wirklich davon getroffen wurde. Aber dieses Frühjahr, war Growth der NCAA Champion in dem Meilenlauf an der Universität von New Mexiko. Und das Kniesehnenproblem von Norm Hoffman, das ihn vom Training abhielt, war komplett gelöst. Hoffman landete den Championtitel des 1963 NCAA im 880 Meter Lauf.

Coach Bell hatte etwas von dem DMSO über, und als er etwas Gartenarbeit erledigte, verstauchte er sich einen Knöchel, als er einen Baumstumpf ausgrub. Es war das Zurückkehren einer früheren Verletzung aus seinen Fußball Tagen an der Hochschule."Ich fasste den Entschluss, dass ich ein Experiment mit dem DMSO durch mich selbst durchführen würde," sagte Bell," und ich verabreichte mir selbst sechs Behandlungen, über einen Zeitraum von drei Tagen. Mein Fußgelenk schwoll, da es sich um eine alte Verletzung handelte, immer sehr bösartig an, wenn ich es mir wieder verstauchte. Innerhalb von drei Tagen, hatte ich keine Schwellung, kein Wundsein, und keine Verfärbungen mehr; ich konnte alles machen, was ich zuvor getan habe.

Seine nächsten Erfahrungen mit dem Mittel, brachte ein Fall von 1964 mit sich. Zu dieser Zeit führte Bell eine zweitägigen olympischen Prüfung, in Strecke und Feld, an der staatlichen Universität von Oregon durch. Einer seiner Teilnehmer war ein junger Mann, Daryll Horn, von dem Bell erwartete, dass er einen Platz im Olympiateam der Vereinigten Staaten gewinnen würde. Horn war die Nummer zwei im Rang Weitspringer, und die Nummer zwei im Rang Dreifachspringen im Land. Dreifachspringen beinhaltet einen Sprung, Schritt, und einen Absprung bei einem dreistufigen Absprung, was sehr schwierig für die Füße ist, und extrem starke Beine erfordert. Darryl Horn hatte an der staatlichen Universität von Oregon graduliert, in der Mitte des Jahres 1963, und ging zur Luftwaffe. Es wurde ihm dann erlaubt, und er wurde freigestellt, um zu den olympischen Prüfungen zu reisen. Zuvor wurde er an der Stanford Universität in Kalifornien trainiert, wo die olympischen Prüfungen stattfanden.

Bell flog nach Südkalifornien, um die olympischen Prüfungen zu überwachen, aber er konnte Horn in dem Trainingskamp dort nicht finden. Er fragte Peyton Jordan, den Coach der Stanford Universität, was er glaube, wo der junge Athlet denn sei. Jordan sagte:"Ich sage es Ihnen nicht gerne, aber er hatte eine massive Kniesehnenzerrung am Montag, und er ist in Palo Alto, um eine Behandlung so lang als möglich zu bekommen, bevor er hier her zurück kommt. Aber es besteht keine Möglichkeit, dass er antreten kann."

Sofort rief Bell Daryll Horn in Palo Alto, Kalifornien an, und hörte, wie der Athlet sagte:" Coach, ich bin schwarz und blau am Gluteus (der große Muskel am Hintern), bis hinunter auf mein Knie. Ich kann nicht gehen, ohne zu humpeln."

Der Coach forderte Horn auf, „ ein Flugzeug zu nehmen, und so schnell wie möglich herzukommen." Dann rief er Dr. Jacob in Portland, Oregon an, und fragte diesen, ob er etwas DMSO erhalten könne, um den jungen Mann zu behandeln.

„Wenn Sie jemanden haben, der es entgegen nimmt, werde ich das DMSO liefern," antwortete Dr.Jacob.

Bell bat einen Freund, zu Dr. Jacobs Praxis zu gehen, und das Mittel zum Flughafen von Portland zu transportieren, wo er eine Stewardess fand, die es bis zum Flughafen von Los Angeles mitnahm. Der Coach wartete auf dieses Flugzeug, und bekam das DMSO.
Daryll Horn kam zur Behandlung mit dem nächsten Flug von Palo Alto am Donnerstag an, die olympischen Prüfungen waren für Samstag Nachmittag geplant. Bell übergoss die Verletzung des Athleten mit DMSO. Der Geruch veranlasste Horn´s Zimmergenossen, die Schlafunterkunft zu wechseln. Hautirritationen traten auf Horn ´s Bein auf, welche sie ignorierten. Die immense Verfärbung der Beinverletzung fing sofort an zu verblassen, und der Schmerz ging mit ihr.
„Um die lange Geschichte kurz zu machen," sagte Bell,"badeten wir Daryll praktisch zwei Tage lang in dem Zeug, und am Samstag nachmittag verfehlte er das olympische Team durch ein viertel Inch. Am Sonntag kehrten wir zurück, und er trat wieder an, wir haben ihn die ganze Samstag Nacht, sowie am Sonntag Vormittag behandelt, er kam also zurück, und trat wieder an, und verfehlte das olympische Team im Dreisprung um ein halbes Inch. Er kam sichtlich nicht da hin, wo er war, aber die Tatsache, dass er überhaupt in der Lage war anzutreten, ist, so glaube ich ein kleines Wunder. Er trat mit keinerlei Verfärbung des Fußes an; es war total vergangen, innerhalb von 2 Tagen, und auch das Wundsein war verschwunden. Ich glaube, die Kraft war sichtlich noch nicht ganz zurück, aber die Tatsache, dass er in der Lage war, überhaupt zu agieren, ist eine erstaunliche Sache."

Platzieren des DMSO in der Fußpflege Medizin

^

Zu ungefähr der selben Zeit, als Sam Bell, Darryl Horn als Mitglied für das Olympia Team der Vereinigten Staaten vorschlug, faszinierte das DMSO die Wissenschaftler rund um den Erdball. Pharmazeutische Unternehmen begannen, Mengen des Mittels für Forschungen zuzuteilen. Sie erbaten die Mitwirkung von ausgesuchten und respektierten medizinischen Forschern, welche gewillt waren, in klinische Tests mit einzusteigen, in ihren verschiedenen Spezialisierungen. Sie fingen damit an, DMSO bei Verbrennungen, Arthritis, Hautproblemen, Muskel- Skelettschmerzen aller Art, und vielen anderen Problemen anzuwenden.
„Bald gab es hunderte Veröffentlichungen, die von `Wunderkuren` mit dem Mittel berichteten, bei allen Beschwerden, angefangen von eingewachsenen Zehnägeln, bis zu vascularen Kopfschmerzen." sagte Dr. Jack C. De la Torre, assoziierender Professor der Neurochirurgie und Psychiatrie, an der medizinischen Schule, der Universität von Miami.

Die Firma Merck, eine der verschiedenen pharmazeutischen Firmen, zog DMSO als kommerzielles Produkt in Anbetracht, und sprach medizinische Organisationen darauf an, überragende Mitglieder als Forscher auszusuchen. Die amerikanische Vereinigung der Podriaten (APA), wurde schon früh im Jahre 1965 gebeten, Ärzte der Podriatischen Medizin auszusuchen, die daran teilnehmen würden. Ich, Morton Walker, D.P.M., hatte gerade 1964, am silbernen Jahrestag der APA, die Goldmedallie für wissenschaftliche Forschungen und Schriften gewonnen, die höchste Auszeichnung, die jemals durch die Vereinigung der amerikanischen Podiatristen verliehen wurde. Deswegen, wandten sich Führungskräfte der Firma Merck an mich, um mich als Kandidaten für ihr DMSO Forschungsprojekt zu gewinnen. Die Arzneimittelbehörde FDA hatte bereits anderweitige klinische Forschungen zugelassen, welche mir schon zuvor neun zusätzliche Auszeichnungen für Forschung, Schriften, sowie für wissenschaftliche Ausstellungsstücke einbrachte. Ich bekam ungefähr 22 solcher Auszeichnungen. Die Firma Merk bot mir an, alle Kosten, für die Studie und die Aufzeichnungen, welche die DMSO Behandlung bei Fuß, und Beinproblemen betrafen, zu übernehmen. Während dieses Zeitraums 1964-1965, gaben die Pharmafirmen Merck, Syntex, Squibb, Geigy, Schering und American Home Products zusammen $20 Millionen aus, um die klinischen Tests zu finanzieren. Es wurden 1 500 klinische Forscher mit einbezogen, und die meisten von ihnen waren Ärzte. Im Frühling 1965, als die pharmazeutische Firma Merck mir ihr Angebot, mich zu fördern unterbreitete, war es Podiatristen aus Connecticut durch das Gesetz nicht erlaubt, eine innerliche Medizin zu verabreichen, also wurde das Mittel nur auf der Haut angewendet, bei Fuß und Beinproblemen.

Im Jahr vor diesen neuen klinischen Tests durch die Firma Merk, hatte ich eine Studie für die Firma Armor Pharmaceutical abgeschlossen, über das Chymotrypsin (ein Bauchspeicheldrüsenenzym) Chymar (dessen Name jetzt geändert wurde in Biozyme). Bei diesen Forschungen verabreichte ich die Chymar Salbe unter einer dichten Umantelung. Es war das erste mal, dass Plastikabdeckungen in der Podiatrie benutzt wurden, um eine Medizin in lokal betroffene entzündete Gewebe am Fuß zu bringen, zum Beispiel bei Hühneraugen oder Schwielen. Ich passte diese Technik auch für die klinischen Tests mit DMSO an, und sie funktionierte sehr gut. Auch führte ich eine Technik ein, um das DMSO hineinzubringen, speziell bei tief sitzenden Verletzungen, wie zum Beispiel schmerzhaften Fersensporn, indem ich Ultraschall benutzte. Anstatt des normalen Ultraschall Gels oder Mineralöls, wurde DMSO, als das Verbindungsmittel zwischen dem Quarz des Ultraschallgerätes, und der Haut verwendet. Dieses funktionierte gut. Ich war in der Lage viele der Fersenspornentzündungen meiner Patienten zu eliminieren.

Diese Fuß- und Beinstudien wurden durchgeführt, über einen Zeitraum von vier Monaten, beginnend im Jahre 1965. Verschiedene Vorsichtsmaßnahmen wurden vor dem Beginn der Studien getroffen. Es wurde viel über das Subjekt gelesen. Zwei Monate lang erhielten nur wenige

podriatische Patienten die DMSO Behandlung. Ein langes Memorandum der pharmazeutischen Firma kam am 8. September 1965 an, mit detaillierten Angaben über die Vorteile des Produkts, wie der Doktor es anzuwenden hat, für was es ist, und wie DMSO im Körper agiert. Dieses Memorandum wurde an jeden medizinischen Forscher im Land übergeben, der durch die FDA zertifiziert worden war, das DMSO auf experimenteller Basis anzuwenden. Ein Mitarbeiter der Firma Merk besuchte mich mit einer weiteren DMSO Lieferung, sowie Bericht Formularen, um die Reaktionen der Patienten aufzuzeichnen in einer klinischen Studie mit umfassenden Umfang.

Eine mir unbekannte Frau starb am 9.September 1965 in Irland durch die Verabreichung von DMSO. Dieser Bericht wurde nicht *dokumentiert*, und möglicherweise starb sie an einer anderen Ursache, einfach während sie das DMSO benutzte. Aber dieser Tod produzierte Panik unter den Beamten der FDA, und hatte große politische Auswirkungen auf Dr.Stanely Jacob, und seine Mitarbeiter an der Universität von Oregon. Keine Mitteilung der pharmazeutischen Firma, oder der FDA bezüglich dieses Geschehnisses kam herein, wie auch immer, die klinischen Forschungen über DMDO bei Fuss- und Beinproblemen gingen weiter. Ich führte an weniger schlimmen Problemen von 124 Patienten klinische Tests durch. Exzellente Resultate entstanden aus den verschiedenen DMSO Anwendungen. Aufzeichnungen wurden gemacht; objektive und subjektive Beobachtungen wurden in den vorgegebenen Formularen berichtet; mehr DMSO Lieferungen wurden angefordert.

Bei dieser podriatischen Studie kam es am 10. November 1965 zu einem abrupten Stop, da ein Arztbrief hereinkam, der uns aufforderte, alle Forschungen in diesem Projekt einzustellen. Die FDA forderte, dass alle gebrauchten und ungebrauchten Lieferungen an DMSO, sowie alle Aufzeichnungen über Patienten, welchen es verabreicht wurde, unverzüglich zu den sponsernden pharmazeutischen Firmen zurückzuschicken sind. Ich musste diese Sachen nicht zurückschicken, da mich promt ein Firmenmitarbeiter besuchte, und alles mitnahm—alle Patientenberichte, die Bestände an DMSO, und sogar die Duplikate der Berichte. Wir wurden angewiesen, jegliche gesundheitsschädlichen Effekte aus der Anwendung des Produktes zu berichten, aber es gab keine. Kein solcher Bericht erschien je in der medizinischen Literatur, während dieser viermonatigen podriatischen Studie über die Adaption von DMSO an eine Vielzahl von Fußprobleme. All die Aufzeichnungen über klinische Prüfungen wurden konfisziert, und das was folgte, waren genau genommen die Impressionen von diesem Forscher, 27 Jahre später. Sie basierten auf der persönlichen Geschichte der persönlichen Fuß Gesundheitsgeschichte der Patienten in Relation zu ihren individuellen Zeh-, Fuß-, Fußgelenk-, oder Beinproblemen.

Bunions der großen Zehe

^

Bunions entstehen durch die Abweichung zweier angrenzender Knochen, normalerweise am Gelenk des großen Zehs, und des ersten Mittelfußknochens. Es gibt zwei Formen Bunions. Der akute Typ, oder die Bursitis, ist aprupt und schmerzvoll. Wenn ihr nicht ordentliche Aufmerksamkeit gewidmet wird, wird das akute Bunion größtenteils in den Typ 2 übergehen—dem chronischen Bunion, oder hallux valus, welches sich oft in der schmerzhaften Deformation des großen Zehs äußert. Manchmal, wie auch immer schmerzt es stark.

Die Bursitis Bunion ist die Entzündung des Schleimbeutels, eines Sackes der eine Flüssigkeit von der Konsistenz von Eiweiß beinhaltet. Dieser Schleimbeutel agiert als Schmiermittel zwischen der Haut und den Knochen. Kontinuierliche Irritation durch extremen Druck, so wie bei schlecht sitzenden Schuhen, verursacht, dass der Sack sich entzündet, und der Zustand akut und schmerzhaft wird—eine Bursitis.

Hallux Valgus ist ein allgemeines Leiden, dass den Fuß belastet, und ein abnormales Vorragen des Gelenkes der großen Zehe verursacht. Es verdickt den Fuß, und bringt einen Verlust an Balance mit sich. Stehen und gehen wird schwierig. Arthritis im Fuß Kann früh im Leben auftreten, durch diese Beschwerde.

Osteoarthritis ist die regelmäßige Konsequenz des Ignorierens des Bunions an der großen Zehe.

Verkalkung an den Punkten, an denen der Stress auftritt; Gelenkserweiterung kommt dazu; der Deformierung kann nur durch größere Schuhe entgegengetreten werden. Durch die DMSO Verabreichung verbesserte sich das akute Stadium des Bunions, primär die Bursitis bemerkenswert. Hallux Valgus machte dies nicht. Das luftdichte Abschließen, sowie die Ultraschall Methode funktionierten sehr gut, mit dem DMSO, das auf die entzündeten Bereich gestrichen wurde. Bei der Prozedur wurde DMSO und Ultraschall als Praxisbehandlung angewendet, und anschließend die Patienten nach Hause geschickt mit DMSO unter einer Plastikabdeckung, die drei Tage angelassen wurde, mit einer schützenden Filzpolsterung, und einem unterstützenden Binde.

Zur Zeit dieser Studie wurde kein DMSO verwendet, für die Anwendung durch den Patienten zu Hause, da nicht sicher war, welche Nebenwirkungen auftreten würden. Es wurde strikt unter meiner Kontrolle gehalten, und ich verabreichte es in der podriatischen Praxis.

Unweigerlich verschwand der Schmerz des Bunions, bis der Patient zurückkehrte. Keine weitere Behandlung war notwendig, bis bei dem Patienten das Bunion wieder aufflammte, durch das Tragen von modischem, aber schädlichem Schuhwerk.

Hammerzehen

^

Die Hammerzehe, eine der schmerzhaftesten Fuß Alimentationen, ist gekennzeichnet durch die Kontraktur der Sehnen am Vorderfuß. Zugehörig zu diesem Phänomen ist eine Laxheit der Ligamente, sowie eine Winkelung der zweiten und dritten Phalangen, der individuellen Knochen jedes Zehs.

Enge Schuhe pressen den Fuß, und engen die Muskel ein, die die Zehen bewegen, so dass die Muskel verkümmern. Die Bewegung der Zehen wird kümmerlich und matt. Die Zehe sucht Platz, wo immer sie kann in dem krank machenden Schuh. Sie kringelt und wölbt sich, bis der Zehnagel fast vertikal ist. Der betroffene Zeh kann aufsteigen, sich zusammenziehen, und andere Zehen überlappen. Dessen Spitze kann bei jedem Schritt auf den Boden schlagen, und flach und kompakt werden. Ein hartes Hühnerauge kann entstehen, und der Nagel kann sich spalten, und einwachsen. Obwohl jeder Zeh so betroffen werden kann, leidet der zweite am ehesten daran. Er ist normalerweise länger, als die anderen Zehen. Die experimentelle DMSO Behandlung war die selbe, wie bei akuten Bunions—erst das Mittel mit Ultraschall verabreicht, und dann einen Verband mit dichtem Plastik über die Lösung gewickelt. Bei einer Nachuntersuchung des Patienten in drei Tagen, zeigte sich, dass der Schmerz vom deformierten Zeh verschwunden war, obwohl die Deformation zurückblieb. Der Schmerz könnte einen oder zwei Tage später zurückkehren, wenn nichts getan wird, um die Verformung permanent zu korrigieren.

Arthritis der Füße

^

Arthritis kann alle Gelenke im Körper betreffen, einschließlich die der Füße. Arthritis in den Füßen entsteht in den meisten Fällen durch mechanische Belastung, nicht aus einer Infektion heraus. Sie wird manchmal begleitet von angestoßenen Knien, gebogenen Beinen, flachen und schwachen Füßen. Der Zustand unterstützt auch solche Deformationen an den Füßen, wie Senkfuß, hoch gewölbtem Fuß, Hammerzehen, Bunions und Fersensporn.

Obwohl Arthritis zu dieser Zeit nicht kuriert werden kann, kann das schmerzende Elend, und die Beschwerden, welche diese Krankheit begleiten, zum Teil gelindert werden. Die Behandlung von Arthritis in den Füßen muss auf Beides gerichtet sein, auf die generelle Ursache, und auf die Linderung der lokalen Symptome. Die generelle Behandlung des ganzen Körpers liegt in der Verantwortung Ihres Familienarztes. Die Behandlung kann den Aufbau Ihrer Resistenz durch Diät,

Übungen, Entspannungstechniken, Gewichtskontrolle, und anderer Dinge mit einschließen, so wie der Dinge, die Ihren Lebensstiel ausmachen. Die lokale Behandlung kann Fußerholung, Hitzeanwendungen, Schienung, Streckverband, physikalische Therapie, und den Gebrauch von Arzneimitteln beinhalten. Es wird auch auf spezifische Ursachen geachtet, wie mechanische Überbelastung, allergische Faktoren, klimatische Bedingungen, angeborene Defekte, Tumore, Infektionen, Verletzungen, Vergiftungen, Kreislaufstörungen, Nährstoffmangel u.a. .
Wenn Sie DMSO als lokale Behandlung anwenden, sind Sie in der Lage, sich selbst sehr zu helfen. Das folgende Pflegeschema kann ein rotes, heißes, und geschwollenes arthritisches Gelenk lindern, egal, ob es sich um die Ferse, das Fußgelenk, oder um die große Zehe handelt. Arthritische Zehen reagieren recht gut auf diese Prozedur.

1. Streichen Sie das akut entzündete Gelenk mit einer Menge an ca. 70 prozentigem, oder etwas höher konzentriertem DMSO ein. Gehen Sie nicht über 90 Prozent, da die Abdeckmethode, die folgt, schwere Hautreaktionen durch das DMSO unter der Abdeckfolie verursachen könnte.
2. Umwickeln Sie den gesamten, entzündeten Fuß mit mehreren Lagen einer Mullbinde.
3. Vielmehr als die Haut direkt einzustreichen, können Sie die Mullbinde zuerst anbringen, und dann mit DMSO sättigen.
4. Bedecken Sie den ganzen Bereich mit einem Gummituch, oder mit dünnem Schaumgummi.
5. Legen Sie eine Schicht Lappen oder Filz auf, welche in heißes Wasser getaucht und anschließend ausgewrungen wurden.
6. Platzieren Sie Flaschen mit heißem Wasser um den entzündeten Bereich, oder bedecken Sie diesen mit einem elektrischen Heizkissen, eingewickelt in Handtücher.
7. Halten Sie die Wärme, indem Sie alles mit Frottiertüchern abdecken.
8. Heben Sie den Fuß, und das Bein auf eine Ebene mit dem Herzen an.
9. Fahren Sie mit dieser Behandlung so lange fort, wie sie Ihnen bequem ist, allerdings nicht länger als 60 Minuten pro Einzelanwendung.
10. Wenden Sie das DMSO, soweit nötig, alle vier oder fünf Stunden erneut an.

Nachdem Sie diese Behandlungsmethode über 12 Stunden angewendet haben (Bei einem Maximum von drei Mal), entfernen Sie die Pads, Flaschen, Verband, und waschen den Fuß, um alles DMSO zu entfernen. Verabreichen Sie eine beruhigende Lotion, oder eine Salbe aus der Korthisonfamilie, oder Aloe Vera auf den behandelten Fuß.
<u>*Vorsicht*</u>: Beachten Sie, dass Sie zwei Therapieformen in dieser Prozedur verwenden --DMSO mit seinen entzündungshemmenden Eigenschaften, und feuchte Hitze, mit ihrem eigenen entzündungs-reduzierendem Effekt. Die Hitze scheint DMSO zu größerer Wirksamkeit zu Katalysieren. Aber ich

möchte Sie ermahnen, dass Sie eine zu große Hautreaktion durch das DMSO hervorrufen können—und sogar eine zu große entzündungshemmende Reaktion. Zu viel von etwas ist nie gut. Deshalb möchte ich Ihnen energisch anraten, vorsichtig mit dieser Behandlung zu sein, zumindest bei den ersten fünf Anwendungen. Kontrollieren Sie den Zustand Ihres arthritischen Gelenks, und der Haut darüber. Erlauben Sie keine Hautirritation. Messen Sie Ihre Körper-temperatur. Wenn Sie fiebrig werden, beenden Sie die Prozedur. Entfernen Sie die Abdeckungen, wie unter Punkt elf beschrieben, und beruhigen Sie den Fuß. Dies ist ein sehr potenter Weg, um den involvierten Fuß von einer arthritischen Entzündung zu befreien.

In der Praxis, im Jahre 1965, wurde diese Methode mit Erfolg angewendet, allerdings wurde sie verabreicht durch einen Arzt der podriatischen Medizin, welcher wusste, wie er diese Art von Reaktionen vermeiden konnte. Die Schmerzen, die Schwellung, sowie andere Zeichen der Entzündung verschwanden aus dem Fuß des Patienten in der Fußpflegepraxis, während der Patient in einem kleinen Behandlungszimmer beschäftigt wurde. Er oder Sie gingen nach Hause, ohne Beschwerden, und die Linderung blieb einige Tage.

Harte und weiche Hühneraugen

^

Ungefähr 40 Prozent aller Personen, die einen Podiatristen besuchen, machen dies ursprünglich wegen Problemen mit harten oder weichen Hühneraugen, und 80 Prozent dieser Menschen sind weiblich.

Harte Hühneraugen sind Gewüchse der Hornhaut, im allgemeinen auf der Oberseite der Zehen. Weiche Hühneraugen wachsen zwischen den Zehen. Beide Typen können leicht vom normalen Gewebe, das sie umgibt unterschieden werden. Innerhalb eines harten oder weichen Hühnerauges befindet sich eine zentrale Radix, oder Auge, aus harter grauer Haut, und um das Zentrum befindet sich ein schmerzhafter entzündeter Ring aus Haut und Fleisch. Schmerz ist normalerweise das Hauptsymptom.

Die Hühneraugen werden verursacht durch Reibung und Druck durch den darunter liegenden Knochen. Eine scharfe Ecke der Zehenknochen reibt die Haut von Innen, und manchmal reiben schlecht sitzende Schuhe die Haut von Außen. Die Haut stirbt eventuell ab, und baut Lage um Lage auf, um das Korn zu kreiren. Irritation und Schmerz steigen, wenn das Korn wächst.

Menschen, die an Hühneraugen leiden, können von ihrem Problem entweder permanent, oder teporär befreit werden. Niemand muss die pein eines harten Hühnerauges aushalten. Temporäre

Linderung schützt nicht davor, dass das Hühnerauge an der selben Stelle wieder wächst. Es ist palliativ.

Das Aufpinseln von DMSO war so eine vorübergehende Maßnahme. Es wurde gemacht, nachdem das Hühnerauge „rasiert“ wurde, um die Hornhaut, die die Beschwerden verursacht zu entfernen. Keine Polsterung mit Moleskin war nach der pallitativen Entfernung der Hühnerauges notwendig, wenn das Auftragen von DMSO der Prozedur folgte; wie auch immer, das Hühnerauge kam bald zurück, ohne das permanente Entfernen des darunter liegenden Knochens.

Schwielen

^

Schwielen sind verdickte Massen an Haut, die sich auf den mit Gewicht belasteten Oberflächen der Füße formen. Sie entstehen aus konstanter Reibung und Druck. Die pathogene Schwiele, welche auf dem Fußballen entsteht, ist nicht gesund. Diese Art einer gewachsenen Schwiele ist umringt von einem entzündetem roten Kranz, und Flüssigkeit durchdringt das darunter liegende Gewebe. Sie ist oft geschwollen, heiß und schmerzhaft, und erscheint regelmäßig als eine harte, trockene, hornartige Masse, aus gelblicher oder gräulicher Haut. Sie kann im Zentrum dick sein, und sich graduell zu den Seiten verjüngen. In ihrem Zentrum kann sich ein tiefer, harter, grauer Mittelpunkt befinden, welcher aussieht wie ein Kiesel, wenn man ihn entfernt. Wegen der verdickten Haut bei Schwielen verliert diese ihre Elastizität, und die Haut streckt sich nicht mehr in seine normale Länge um den Fußballen aus, wenn die Füße abgebogen werden. Diese Schwielen scheinen zu „brennen.“

Manchmal wird eine korrigierende Behandlung durchgeführt, indem Der Druck auf den Fuß, durch unterstützende orthopädische Hilfsmittel reduziert wird, welche in den Schuhen getragen werden. Übungen könnten verordnet werden. Die Schuhe könnten gewechselt werden. Oder es wären chirurgische Korrekturen des involvierten Mittelfußknochens nötig, sowie die begleitende Kontraktion der Zehen. Meistens bekommt eine Person mit Schwielen diese weggeschnitten. Wenn DMSO nach dem Wegschneiden aufgetragen wird, ist kein Moleskin Pad nötig, um den empfindlichen Bereich zu schützen. Wie auch immer, DMSO durchdringt nicht die hornartige Haut, man muss diese zuvor entfernen.

Plantarwarzen

^

Plantarwarzen wachsen auf der Sohle des Fußes als erhobene Klumpen, oder Fleisch. Sie sind gutartig, und wachsen tumorähnlich, und sind gut versorgt mit Blutgefäßen und Nerven. Man könnte sie mit Hühneraugen oder Schwielen verwechseln, da sie bedeckt sind mit Schwielengewebe, und weil sie schmerzen.

Die Plantarwarze ist perlweiß, weich und schwammig, und hat winzige schwarze, braune, oder rote Punkte in ihrem Zentrum. Diese Punkte sind Blutgefäße. Gehen flacht die Warze ab, so dass das Gewebe verdickt und spröde in seiner Struktur bleibt. Die Größe verändert sich von einem Stecknadelkopf bis zu einem Silber Quarter, sie wächst entweder einzeln, oder in Trauben. Es trifft einen schwer, wenn sie gedrückt wird.

Eine Verletzung des Plantars des Fußes erlaubt das Eindringen eines Virus in die Haut, der das Wachsen der Plantarwarze verursacht. Es ist Tatsache, das die Warzensaison im Sommer ist, wenn die Menschen barfuß laufen, und die Unterseite ihrer Füße verletzen.

Es existieren verschiedene Techniken, um die Plantawarzen zu entfernen. Das Auftragen von DMSO ist eine von ihnen. Alles was es macht ist den Schmerz durch die Plantawarze zu nehmen, nachdem die darüber liegende harte Hautschicht weggeschnitten wurde. Danach wird eine Plastikabdeckung über dem DMSO angebracht, daraufhin maziert die Warze, sie wird weicher, und geht vielleicht von alleine weg.

Eingewachsene Zehnägel

^

Bei eingewachsenen Zehnägeln durchdringen die seitlichen Ecken des Nagels die Haut, und schneiden in das Fleisch des Zehes. Wenn dies nicht bald korrigiert wird, können schwere Komplikationen resultieren.

Die Komplikationen, wie Entzündung, Infektion, Geschwürbildung, und Wundbrand können fortschreitend aufeinander folgen. Jemand, der an eingewachsenen Zehnägeln leidet, ist selten in der Lage, den Schmerz zu ertragen, und sucht normalerweise Hilfe, bevor ernsthaftere Komplikationen auftreten. Teenager scheinen besonders anfällig zu sein, da sie die frühen Warnungen der Erwachsenen außer Acht lassen. Unkluges Schneiden der Zehnägel ist die häufigste Ursache. Zuerst tritt eine Entzündung auf, dann eine Verfärbung, eine milde Schwellung, und ein Austreten von Flüssigkeit. Eiter und Rötung entsteht, und die Zehballen schmerzen, wenn diese

vorgehenden Anzeichen ignoriert werden. Eine blutige Masse an Material wird entstehen, welche man „Wucherung“ nennt, an den Ecken der Nägel, zwischen der Nagelplatte und der Nagelnut.

Wenn die Behandlung jetzt nicht verabreicht wird, kann eine gefährliche Infektion auf dem gesamten Zeh entstehen, und rote Schlieren treten eventuell am gesamten Oberfuß auf. Das muss nicht geschehen, wenn die Behandlung schnell, schmerzlos und andauernd ist.

DMSO lindert die anfänglichen Symptome von eingewachsenen Zehnägeln, durch Auftragen eines Tropfens auf den entzündeten Bereich. Allerdings ist dies nicht die beste Vorgehensweise, da andere fortschreitende Symptome zu einer Infektion führen.

Club Nägel

^

Ältere Menschen haben manchmal dicke, häßliche, deformierte Zehnägel, ein Zustand, der symptomatisch für eine systemische Krankheit, oder chronische Verletzung ist, so wie Jogging in schlecht passenden Schuhen. Durch die Verletzung sehen die Zehnägel oft verfärbt, verlängert und verdickt aus.

Überwachsene Zehnägel sind bekannt als Club Nägel. Sie können extrem hart und kringelig werden, unten an den Zehen, vergleichbar mit der Form eines grotesken Bockshorn. Die Reduktion dieser Nägel muß nicht schmerzhaft sein. Tatsache ist, das es besser ist, diesen hornähnlichen Nagel so kurz wie möglich zu schneiden, um so einen Nistplatz für umliegende Pilzparasiten zu vermeiden, in welchem diese wachsen können.

Die Nägel werden zuerst mit Rizinus Öl, oder warmen Olivenöl, kombiniert mit 90 Prozent DMSO eingerieben. Dies erweicht die Nägel, und reduziert deren Empfindlichkeit an deren Wurzeln. Sie werden mit einem kräftigem Nagelzwicker geschnitten. Die Glättung der rauhen Ecken ist erforderlich, so dass die Strümpfe nicht beschädigt werden. Nebenher gibt das dem darüber liegendem dicken Nagel ein besseres Aussehen.

Wie auch immer, die Hauptaufgabe bei der Reduktion überwachsener Nägel ist, den Druck von den Nagelnuten zu nehmen, und so die Quelle der Beschwerden zu eliminieren. Die Reduktion schafft auch mehr Platz in den Schuhen, in denen sich der Zeh bewegen kann. Mehr Platz in den Schuhen kann auch den Druck reduzieren, und Hühneraugen verhindern, die sich an den benachbarten Zehen bilden.

Nachdem die oben beschriebene Prozedur abgeschlossen wurde, können die abgeflachten Nägel wieder mit einer Mischung aus DMSO und Öl eingestrichen werden. Dies bringt einen lang

anhaltenden Effekt von Komfort mit sich, sowie bringt es auch das vormals komprimierte Gewebe darunter zurück, zu einem normaleren Zustand.
Um das Überwachsen von Nägeln, so wie bei dem Zustand der Club Nägel, zu verhindern, beachten Sie bitte folgende einfache Vorgehensweisen:

- Wenn Sie Ihre Zehnägel schneiden, schneiden Sie diese kurz, aber schneiden Sie diese quadratisch, quer
- Benutzen Sie einen Nagelzwicker, runden Sie die Nägel in keinem Fall. Nach dem Schneiden, platzieren Sie einen Tropfen DMSO in mittlerer Stärke auf das geschnittene Ende.

Es gibt wenig in der Humananatomie, was nicht einem spezifischen Zweck dient. Sogar das Haar auf dem Kopf hat seine Funktion, auch Zehnägel haben ihre-- in diesem Fall, die Knochen und Nerven der Zehen zu schützen. Jetzt, weil wir Schuhe tragen, können die Zehnägel, anstatt die Zehen zu schützen, eine Quelle für Ärger darstellen. Wie auch immer, wir können uns vor den Problemen schützen, die sie verursachen können, indem wir sie ordentlich pflegen.

Nagelpilz

^

Infektionen der Zehnägel durch Pilz befinden sich unter den meisten, regelmäßig beobachteten Nagelproblemen. Eine aus vier Personen, welche einen Podiatristen konsultieren, hat so eine Nagelkrankheit.
Nagelpilz wird durch Parasiten, wie Hefe, Schimmel, oder Pilz verursacht, alle von ihnen wachsen als Scherpilzflechte. Diese Parasiten sind weit verbreitet in Schuhen, da diese das einzige Kleidungsstück sind, welches niemals innen gründlich gereinigt wird, und deshalb eine konstante Quelle für Infektionen und Reinfektionen darstellt. Nagelpilz erscheint trocken, glanzlos, skaliert, und gestreift; er ist erhoben vom Nagelbett, und er hat eine gräuliche-gelbliche-bräunliche, wurmstichige Erscheinung. Der ganze Nagel, oder ein Teil davon kann betroffen sein, da wenn die Infektion voranschreitet, sich diese zurückarbeitet zu der Nagelwurzel. Die Durchschnittsperson schenkt der verkrüppelten Erscheinung des Nagels keine Aufmerksamkeit, da diese schmerzlos ist. Aber infizierte Nägel sind die Ursache für den athletischen Fuß. Bei der Behandlung des Nagelpilzes entfernt der Podiartrist die verkrustete, puderartige Substanz, und formt sowie feilt den Nagel dünn. Er kann das orale Antibiotikum Grisevolin verschreiben, den Bereich mit Kupfersulfat ionisieren, und verschiedene Flüssigkeiten auftragen, sowie fungizide Salben. In vielen Fällen

werden die Nägel vollkommen entfernt, entweder temporär, oder permanent, abhängig von der Ernsthaftigkeit des Problems. Wird der Nagel temporär entfernt, richtet der Doktor seine Behandlung auf das Nagelbett aus, und auf das Zentrum des Wachstums, von welchem der Nagel nicht durch den Pilz infiziert wächst. Das ist der Ort, an dem das DMSO effektiv funktioniert.

Eine Paste wird hergestellt aus 30cc des 90 prozentigen Lösungsmittels, mit zwei 250 mg Micro-Format Grisevulvin Tabletten. Verteilen Sie die Paste auf der Martix des Nagels, nachdem die Heilung des Nagels stattgefunden hat. Halten Sie die DMSO Paste in Position mit einem Klebestreifen, und behandeln Sie die Zehnägel jeden Tag auf die selbe Art. Neu gewachsene, nicht infizierte Zehnägel können unter dem Fleisch erscheinen, in ein paar Monaten, die auf den chirurgische Eingriff folgen. Lassen Sie die Paste die gesamte Zeit dort, die der neue Nagel benötigt, um über das gesamte Nagelbett zu wachsen—ungefähr sechs Monate.

Andere flüssige Fungizide können mit dem DMSO gemischt, und auf das geheilte Nagelbett gestrichen werden. Formen Sie eine Lache unter der Fleischlasche, überwigend an dem Wachstumszentrum des Zehnagels. Wenn der Nagel auswächst, wird er kontiunierlich in Kontakt mit dem penetrierenden Fungizid sein, speziell, wenn ein Stück Plastik über den Zeh geklebt wird. DMSO ist selbst fungizid, so dass Sie das Problem mit zwei Mitteln auf einmal behandeln.

Athletischer Fuß

^

Der medizinische Name für athletischer Fuß ist *tinea Pedis*, er beschreibt ihn und seine Ursache am besten. *Tinea* bedeutet Pilz, und *pedis* des Fußes. Aber ich bitte Sie, zu realisieren, dass der „athletische Fuß", ein ganzes Set an Symptomen beschreibt, aber nicht die Hauptursache.

Der Pilz an sich verursacht die Fußkrankheit nicht. Da Pilz ein Parasit ist, benötigt er ein ordentliches Medium, um zu gedeihen. Die Haut des Fußes, eingehüllt in einen heißen Schuh, mit der Hitze, welche das Pilzwachstum ausbrütet, ist ein hervorragendes Medium. So wie ein Pilz im Oberboden wächst, lebt und wächst der Hautpilz auf toter Haut, auf toter Haut von Hühneraugen und Schwielen. Er ist vorhanden auf den Füßen hunderttausender Menschen, allgemein mehr bei Männern als bei Frauen, da Frauenschuhe eher offen sind, und die Ableitung der Hitze beim Gehen erlauben.

Wird eine Person infiziert, zeigen sich die Symptome schnell als Skalierung zwischen den Zehen, und entlang der Grenzen der Fersen, und entlang der Längswölbungen. Es tritt Juckreitz, so wie Mazeration auf, mit Faltenbildung , und sich schälender Haut. Das sichere Zeichen eines

athletischen Fußes sind winzige Blasen, die in Gruppen auftreten, und wenn sie aufplatzen, kreisförmige, glänzende, rote Bereiche auf der Unterseite zurück lassen.
Die Symptome sind bekannt, dass sie von einer warmen Saison auf die nächste, in 80 Prozent der Fälle wiederkehren; die Krankheit ist bei vier von fünf infizierten Personen chronisch.
Es gibt bereits eine exzellente Behandlungsmethode in Form von antifugalen Mitteln, die auf den Fuß aufgetragen werden, mit DMSO als Transporteur. Diese Lösung durchdringt die oberen Hautschichten, und schickt das antifugale Mittel tief in das Gewebe, um jeden Pilz an der Oberfläche, oder in der Haut abzutöten. Zusätzlich ist DMSO selbst eine fungizide Substanz, welche die Symptome des athletischen Fußes stoppt, durch das verhindern des Wachstums des nerventötenden Parasiten. Um sich selbst zu helfen, den athletischen Fuß los zu werden, ist die Prozedur, die auch von Mitarbeitern des Gesundheitswesens angewendet wird, die infizierte Haut zu bearbeiten, mit dem geeigneten Heilmittel für den athletischen Fuß, und für die Symptome, welche Sie behandeln wollen: eine Cerme für wunde, ungeschützte Hautoberflächen; eine Salbe für verdickte skalierte Bereiche; eine Flüssigkeit für ungeöffnete Blasen. Anschließend bedecken Sie dieses Heilmittel mit der passenden Form an DMSO: einer Creme, einem Gel, oder einer Flüssigkeit. Benutzen Sie nicht weniger, als die 70 Prozentige Stärke an DMSO für eine effektivere Penetrationsleistung. Die Beschwerden sollten in kurzen Zeit nachlassen, und möglicherweise nicht wiederkehren, speziell, wenn Sie dieses Heilmittel zur Hand haben.

Fußgeruch

^

Fußgeruch, eines der lästigsten Probleme, ist weder schmerzvoll, noch infektiös, und wissenschaftlich bekannt als Bromidrose.
Bromidrose resultiert nicht notwendiger Weise aus einem Mangel an Sauberkeit. Wo ordentliche Fußhygiene helfen würde, ist Fußgeruch wirklich ein psychologisches Problem. Die Menschen, die an ihm leiden, sind Subjekt von schmachvollen sozialen Situationen. Die Hauptursache ist eine funktionelle Störung des Nervensystems. Es ist mehr als das Waschen der Füße notwendig, um Linderung zu schaffen, und die Belästigung zu eliminieren.
Die Symptome von Bromidrose sind, den deutlichen Geruch beiseite gelassen, eine Aufweichung der Haut zwischen den Zehen, sowie eine Empfindlichkeit des Fußfleisches. Es können sich auf den Fußballen, oder auf den Fersen winzige Blasen bilden.
Fußgeruch verschwindet nicht schnell durch eine Behandlung. Wie auch immer, es gibt Methoden, die das Problem verringern, und sogar komplett eliminieren. Das Einstreichen der Fußsohlen mit

DMSO ist möglicherweise eine von ihnen. Obwohl es so erscheint, als ob Sie lediglich den einen schlechten Geruch gegen einen anderen tauschen, wird der DMSO Geruch in einem oder zwei Tagen verschwinden, und den Fuß zurück lassen, ohne seinen eigenen schlechten Geruch—wenigstens eine Zeit lang. Je länger Sie das DMSO darauf behalten, um so länger bleibt der Fußgeruch weg.

Nebenbei möchte ich anmerken, dass viele Menschen dramatische Linderung ihrer „riechenden Füße“ erfahren haben, durch das Entfernen von Zucker von ihrer Diät, und durch die adequate Einnahme von Vitamin B Komplex, und eines Zink Nahrungsergänzungsmittels.

Tänzerfuß

^

Tänzerfuß ist eine Entzündung, und in schweren Fällen, eine Verschiebung, oder Bruch der zwei kleinen Knochen, die unter dem Kopf des ersten Mittelfußknochens liegen. Und wie Sie vermuten, tritt er am häufigsten auf, bei Menschen, die viel tanzen.

Die Sesambeine sind in Sehnen angeordnet, welche unter dem Gelenk des großen Zehs verlaufen. Ihre Funktion ist die Reibung zu vermindern, wenn die großen Zehen sich bewegen. Unüblicher Stress kann diese zwei kleinen Knochen verletzen. Tanzen bringt eine unübliche Belastung auf die Sesamknochen, welche beschädigt werden können. Entzündung und Schmerz gefährden die Fähigkeit des Tänzers. Wenn er oder sie den Schmerz ignorieren, können die kleinen Sesamknochen brechen, oder verschoben werden. Dies kann bei jedermann passieren, nicht nur bei Tänzern.

Bei der Behandlung dieses Fußproblems, ist eine Diagnose verpflichtend. Dann ist eine zweckdienliche Polsterung des Gelenkes durchzuführen, um nach der physiologischen Therapie die Reduktion der Entzündung zu messen. DMSO, verbunden mit Ultraschall hat sich als exzellent erwiesen, als spezielle Form der physiologischen Therapie. Sie nimmt augenblicklich die Entzündung aus dem kranken Tänzerfuß. Eine Polsterung wird angewandt, nachdem sie auf dem Fuß platziert wurde, im Schuh, oder als ein Teil einer Orthese, um die Sesamknochen vor übermäßigem Stress zu schützen.

Metatarsalgie

^

Metatarsalgie, oder Mortonsche Zehe, ist ein plötzliches, scharfes, stechendes Schmerzgefühl in den Zehen. Der Mortonsche Zeh kommt von einer Entzündung des Nerves des dritten und vierten Mittelfußknochens, welche ein quälendes Gefühl hervorruft. Läufer sind manchmal die Opfer dieses neuralgischen Schmerzes. Metatarsalgie wird verursacht durch die Kompression eines kleinen Zehnerves, zwischen zwei verschobenen metatarsalgischen Knochen. Entzündung entsteht, wenn der Kopf eines metatarsalgischen Knochens gegen den anderen gepresst wird, und es den Nerv dazwischen erwischt. Bei jedem Schritt wird der Nerv gerieben, gepresst, und irritiert. Konsequenterweise wird der involvierte Nerv vergrößert, durch einen Mantel aus Narbengewebe, welcher sich formt, um ihn zu schützen. Das Gewebe vergrößert sich in ein Neurom, welches eventueller weise chirurgisch entfernt werden muss, um totale Schmerzfreiheit zu erlangen.
Der Podiatrist kann beim Mortonschen Zeh Linderung herbeischaffen, indem er andere Techniken als die neuromische Chirurgie anwendet. Dies kann ausgeführt werden durch Injektionen mit lokalen Anesthetika, die mit DMSO gemischt werden, in den Fuß. Ein Pad kann in dem Schuh platziert werden, um die metatarsalgischen Köpfe gegenseitig auseinander zu halten. Oder es können orthetische Geräte durch den Patienten getragen werden. Der Podiatrist lässt Vorsicht walten, und injiziert sehr langsam, da intramuskuläre Injektionen Schmerzen verursachen können, obwohl das lokale Betäubungsmittel dazu tendiert, dies zu kaschieren. Eine gute Technik wird Beschwerden beim Patienten vermeiden.

Senkfuß

^

Beim sogenannten Senkfuß handelt es sich in Wirklichkeit um geschwächte Füße, die so überanstrengt sind, dass sie Symptome entwickelt haben.
In dem klassischen Fall des Senkfußes, haben nahezu alle Knochen des Fußes ihre Position verändert. Der Fersenknochen rollt sich nach innen, der Knöchel setzt sich ab, das Schienbein wird markanter, der Quaderknochen wird nach außen gezwungen, und beide große Zehen, und der fünfte Zeh steigen auf. Die anderen Knochen sinken ab, und das innere Längsgewölbe fällt.
Die Opfer fühlen Schmerz und Brennen im Fuß, und Müdigkeit, sowie stechenden Schmerz in den Beinen. Sie können weder stehen noch gehen, über irgendeinen Zeitraum. Schmerzhafte Schwielen können auf dem Fußballen wachsen, da der vordere metatarsalgische Bogen auch abfällt.

Untersuchen Sie sich selbst auf abgeflachte Bögen, durch das kontrollieren Ihrer Füße auf Abflachung. Oder, stellen Sie sich vor einen Spiegel, und beobachten die Rückseite Ihrer Füße. Beachten Sie, ob sich die Fresensehnen nach innen zueinander gebogen haben. Dies ist das *Helbische Zeichen*.

Linderung der Schmerzen durch die abgesunkenen Bögen, kann durch eine Behandlung mit verschiedenartigen Geräten, die durch professionale Podiatristen entwickelt wurden, erreicht werden. Der Podiatrist kann die normale Funktion von beschädigten Muskeln, oder Ligamentenin drei Stufen wieder herstellen:

1. Physische Therapie unter Anwendung von DMSO und Ultraschall, um die Entzündung zu reduzieren.
2. Anwendung einer korrektiven Straffung
3. Herstellen von Einlagen für die geschwächten Füße.

Wie lange sie die Probleme haben, und deren Ernsthaftigkeit bestimmen, wie effektiv die dreistufige DMSO Behandlung sein wird. Realisieren Sie bitte, dass wenn nichts getan wird, um die abgesunkenen Bögen zu führen, wird es periodische Episoden von Schmerz geben, und dass die Symptome auftreten, behandelt werden, verschwinden, und wieder auftreten.

DMSO scheint hoch effektiv bei akuten Fußproblemen zu sein, aber kaum effektiv bei chronischen Fußproblemen, außer bei chronischer calcanei Fersenentzündung.

Fersensporn

^

An dem Fersenknochen, dem calcaneus, formt sich manchmal ein spornartiges Gewüchs aus Calcium, wo die Muskel und Ligamente des Fußes befestigt sind. Ein oder mehrere Sporne wachsen auf dem Fersenknochen, sind aber mit Fußfleisch bedeckt, so dass es Jahre braucht, bis der Sporn zum Problem wird.

Der Fersensporn schmerzt, wenn Sie Ihr Gewicht auf den Knochen geben. Jeder kann davon betroffen werden. Frauen leiden genauso daran wie Männer. Er scheint meistens bei Personen über 40 aufzutreten, und die Beschwerde kann kann von Arthritis oder schlechter Durchblutung begleitet werden.

Die tieferliegende Ursache ist die chronische Überlastung des Fußes, ausgelöst durch schwache Füße, verlängertes Stehen, unsachgemäßes Schuhwerk, oder strukturellen Versatz der Füße. In

jedem Fall sind die Füße unzureichend für die Aufgaben, die sie erfüllen müssen, und Überlastung bringt physiologische Veränderungen mit sich, wie die Überwucherung mit der Verkalkung.
Der Schmerz kommt normalerweise nicht vom Sporn, sondern von der Entzündung der Muskel, die am Knochen angeschlossen sind. Es ist am schlimmsten, wenn man nach einer Rast wieder anfängt zu gehen.
Zur absoluten Linderung schmerzhafter Fersensporne, wird der Arzt das Problem diagnostizieren und analysieren, und einen Kurs für eine Behandlung vorschlagen. Dieser sollte Ultraschall und DMSO mit einschließen und täglich angewendet werden, um um den tief sitzenden Schmerz der Entzündung zu entfernen. Die luftdichte DMSO Abdecktechnik ist exzellent, wenn man sie um die Ferse wickelt, um die schmerzhafte Entzündung heraus zu ziehen.

Knöchel Verstauchungen

^

Der Verstauchte Knöchel, eine allgemeine Verletzung, ist das Resultat einer gewaltsamen Verdrehung des Fußes. Man kann sich einen Knöchel verstauchen, wenn man nur auf der Straße spazieren geht. Man kann ihn verstauchen, wenn man auf einen unebenen Grund steigt, wie einen Felsen, oder einen Bordstein, wenn man sich mit einem hohen Absatz in einem Gitter fängt, oder wenn man von irgend einer Höhe herunter springt. Je aktiver man ist, desto größer ist die Möglichkeit, dass man sich ein Gelenk verstaucht.
Eine Verstauchung tritt auf, wenn der Fuß gedreht wird, sie tritt meistens auf, wenn der Fuß irgendwie aus der Balance ist. Wenn das Gewicht des Körpers dann auf den Fuß wirkt, wird es, anstatt direkt auf den Boden übertragen zu werden, von nur einer Seite des Fußes aufgefangen. Die Verstauchung findet an den Ligamenten statt, wenn der Fuß aus der Balance ist, und das Gewicht plötzlich stärker schiebt, als es die Ligamente es aushalten können. Konsequenterweise, reißt das Ligament, welches das Sprungbein mit dem Schienbein verbindet. Je gewaltsamer der Knöchel gedreht wurde, desto größer ist der Schaden und der Schmerz.
Sofort nach der Verstauchung treten die Anzeichen und Symptome der Verletzung auf. Jede direkte Belastung des verletzten Fußes kann Schmerzen verursachen. Wenn es sich um eine leichte Verstauchung handelt wird der Knöchel sensibel und empfindlich. Wenn es sich um eine schwere Verstauchung handelt, wird der Knöchel heiß, geschwollen, sensibel, und schmerzhaft, so dass man nicht mehr gehen kann. Der Knöchel verfärbt sich, manchmal rot, und manchmal blau. Wenn sich die Schwellung verstärkt, wird dies begleitet durch Pochen.

Die Notbehandlung eines verstauchten Gelenks kann beginnen, bevor man zum Doktor geht. Zuerst nimmt man das Gewicht vom Knöchel. Man setzt sich hin. Wenn der Schmerz richtig schwer ist, ist dieser Vorschlag kaum wichtig, für solche Fälle, bei denen Gehen beträchtliche Schmerzen verursacht. Aber man kann etwas Besserung innerhalb weniger Minuten herstellen, indem man die gerissenen Ligamente, oder gezerrten Muskel mit 90 prozentigem DMSO dosiert. Es kann etwas brennen, oder eine Rötung tritt auf, aber der Schmerz der Entzündung wird aus dem Knöchel weichen.

Geben Sie weiterhin kein Gewicht auf den Knöchel. Die Ernsthaftigkeit der Verletzung kann nicht immer sofort erkannt werden, die Symptome werden nicht alle auf einmal sichtbar. Die Verstauchung könnte nur als temporäre Behinderung angesehen werden, speziell nach der schnellen Verabreichung von topischem DMSO, aber das Benutzen des Gelenkes kann den Schaden leicht verschlimmern. Nehmen Sie das Risiko nicht auf sich.

Das DMSO wird die Schwellung reduzieren, oder verhindern, dass diese überhaupt auftritt. Überlegen Sie sich eine ordentliche Unterstützung für das Gelenk, wie das Umwickeln der mit DMSO angefeuchteten Haut mit einem Zurrverband und decken es mit einer dichten Küchenplastikfolie ab, um diese dann mit Klebestreifen oder etwas ähnlichem fest zu kleben. Erinnern Sie sich daran, dass das Eliminieren des Schmerzes nicht gleichzeitig das Abheilen der Verstauchung bedeutet; Unterstützung ist verpflichtend, um die verdrehten Ligamente gegen den Beinknochen zu halten, so dass diese sich nicht zu viel bewegen. Wechseln Sie den Zurrverband alle vier Tage, waschen Sie die Haut jedes mal, streichen Sie diese wieder mit DMSO ein, und machen Sie mit dieser Prozedur weiter, bis kein Schmerz mehr bei direktem Druck auf die Palpulation durch Ihre Finger auftritt.

Die Mehrheit, die an Fuß und Beinproblemen leidet, wendet sich vielen Gadgets zu, anstatt professionelle Hilfe zu suchen, wie speziellen Materialien und patentierten Medikamenten, die weit als Kuren beworben werden. Die meisten dieser Produkte sind unglücklicher weise uneffektiv; einige wurden ersponnen in den Büros der Werbefirmen welche diese anbieten. Andere sind „Familienrezepte", die von Generation an Generation weitergegeben wurden, ihnen wurden neue Namen gegeben, sie werden kunstvoll verpackt, und zu hohen Preisen gehandelt. Das Geld, dass Sie für Fuß Gadgets ausgeben, ist oft völlig verschwendet. Bis jetzt irrt die Öffentlichkeit von einem Heilmittel zum anderen, bei ihrer nie endenden Suche nach Linderung. Es gibt keine Allheilmittel. Die einzigen wahren effektiven Produkte für die Anwendung an den Füßen sind die, die in Laboren getestet und geprüft wurden, in Kliniken, und Arztpraxen. Bis jetzt scheint eine Medizin am meisten für Fuß und Beinprobleme anwendbar zu sein—fast wie ein Allheilmittel, es ist DMSO. Es ist für einen großen Bereich anwendbar, bei Schwierigkeiten der unteren Gliedmaßen, und kann

eingesetzt werden, als exzellentes Notfall Heilmittel, sowie als nachfolgende Therapie bei vielen Problemen, die unsere Füße plagen.

Kapitel 9

Die Anwendung von DMSO bei Verletzungen des Kopfes und Rückgrats

^

Clara M. Fox aus Toutle, Washington, war fassungslos, am 15.September 1979 zu erfahren, dass ihr Sohn Bill eine beinahe tödliche Verletzung erlitt, welche den jungen Mann komplett lähmte. Nach einer Serie von Hospital Wechsel, während der ersten sechs Stunden wurde William J.Shaal zur Universität von Oregon gebracht, dem Gesundheits- und Wissenschaftszentrum in Portland, nach seinem Unfall. Es war ein glücklicher Umzug, da DMSO ein therapeutischer Zusatzstoff ist, welcher auf der chirurgischen Intensivstation der Institution zum Einsatz kommt. George Greccos, M.D., der Arzt, welcher mit Bill Shaals Fall betraut war, führte eine intravenöse Infusion mit dem experimentellen Mittel durch, als integrierten Teil seiner Behandlung während der ersten zehn Tage.

Bill hatte in gebrochenes Genick, er war gelähmt von der Stelle der Verletzung abwärts. Er konnte nicht selbst urinieren, den Darm entleeren, jegliche Gliedmaßen bewegen, reden, essen, oder eine andere Art einer freiwilligen Funktion ausführen. An seinem sauber rasiertem Kopf waren hässliche, aber notwendige Stahlzangen in seinen Schädel geschraubt, um die Rückgratsäule zu immobilisieren. Dünne Seile und Riemenscheiben mit Gewichten waren angebracht, um sein Genick zu bis zu dem entscheidenden Punkt zu strecken, um es in den ursprünglichen Zustand zurück zu bringen, und möglicher Weise zu heilen. Er blieb im Streckverband über 45 Tage, nachdem er aus der Intensivstation kam, in der er vier Tage lang zwischen Leben und Tod behandelt wurde. Der Jugendliche war ungefähr sechs Monate lang im Krankenhaus.

Verletzungen des Rückgrats sind extrem ernsthaft, und Risswunden oder Schnitte quer über den Strang, lassen das Unfallopfer zwangsläufig permanent ohne Funktion. Eine akute, quer verlaufende Rückgratverletzung, verursacht eine sofortige erschlaffende Lähmung, sowie den Verlust aller Empfindungen des vegetativen Systems, unterhalb der Linie der Verletzung. Die Lähmung verändert sich allmählich in Stunden oder Tagen zu einer spastischen Paraphlegie gebührend der Übertreibung des normalen Streck-Reflexes. Die Gliedmaßen entfalten spontane Sprünge oder Spastiken. Später, wenn das Rückgrad in der lumbosacralen Region nicht vollkommen abgetrennt ist, erscheinen Spastiken des Streckmuskels oder der Flexoren, und tiefe Sehnenreflexe und autonome Reflexe kehren allmählich zurück.

Abhängig davon, wie komplett das Trauma des Rückgrats ist, können nur partielle motorische und sensorischer Nervenverlust auftreten. Willkürliche Bewegungen können zurückkehren, aber sie sind

ungeregelt; sensorische Verluste sind davon abhängig, welcher Teil des Rückgrats betroffen ist. Die verlorenen oder beeinträchtigtigten Sinne können die Sinne der Körperhaltung, Schwingung, Lichtemfindlichkeit oder Schmerz, den Temperatur-, sowie den Berührungssinn betreffen. Ein halber Schnitt durch das Rückgrat verursacht spastische Lähmungen, den Verlust des Sinnes der Körperhaltung der Seite, die durchtrennt wurde, sowie den Verlust des Schmerz-sowie das Temeratursinnes auf der anderen Seite.

Bei einer Verletzung, die so anhaltend ist, wie bei den jungen Bill, kann sich das Rückgrat von dem ernsthaften Schaden nicht erholen, und oft wird dieser dauerhaft. Deshalb, wenn in der ersten Woche nach der Verletzung Bewegung oder Gefühl auftreten, sind dies günstige Zeichen für etwas Erholung. Jede Funktionsstörung, die sechs Monate andauert, verbleibt permanent.

Eine schwere Rückgratverletzung über dem fünften Halswirbel, ist normalerweise fatal.

Bill war an diesem Punkt. Sicherlich treten motorische und sensorische Verluste auf, und die Reflexbögen, die die Blase, die sexuelle Aktivität beim Mann und die Darmfunktion kontrollieren, sind zerstört.

Obwohl das DMSO effektiv bei der Heilung von Rückgratlverletzungen wirkt, wenn es intravenös innerhalb von 90 Minuten nach der Verletzung verabreicht wird, erhielt Bill Shaal das DMSO erst sieben Stunden später. Trotzdem bekam er nach diversen Tagen deutliche Gefühle in seinen Schultern, Armen, in seiner oberen Brust, und sogar in seinen Brustwarzen. Seine Familie war überglücklich, die Rückkehr seiner Sinne beobachten zu können, Clara Fox sagte: ...und bevor das Mittel abgesetzt wurde, konnte er Gefühle und Überraschungen in seiner Blase und den Nieren erleben, indem er wieder und wieder urinieren wollte, und auch urinieren konnte. Natürlich können Sie sich die Freude vorstellen, die mit jeder neuen Entdeckung auftrat.

Dies war phänomenal, da Bills Problem so ernsthaft war, dass Dr. Greccos, als er die Familie traf, die das erste Mal ins Krankenhaus kam, ihnen die Röntgenaufnahmen zeigte, und ihnen erklärte, dass ihr Sohn eigentlich tot sein müsse. Er sagte, dass die Hauptursache, das Bill es überhaupt geschafft hat, seinem exzellenten physischem und menthalem zustand zu verdanken wäre. Der Arzt fügte freiheraus hinzu, dass wenn Bill überleben würde, würde er zweifellos für den Rest seines Lebens gelähmt bleiben, von dem Ort der Verletzung in seinem Nacken abwärts.

Während des Verlaufs der ersten zwei Wochen, wehrte der Patient drei Anfälle von Lungenentzündung ab, sowie eine sehr bösartige Entzündung des Urinaltrakts. Es ist nicht ungewöhnlich bei Opfern eines zervikalen Rückgratschadens, das bei ihnen Atemschwierigkeiten und Blasenprobleme auftreten. Die Familienmitglieder, der Patient, und der Arzt, realisierten, wie auch immer, dass das DMSO buchstäblich das Leben des jungen Mannes gerettet hat, in dem es die Flüssigkeit und den Druck von seinem Rückgrat, und Kopf abzog, während es langsam das Gefühl

in seinem Körper wiederherstellte. Ohne die intravenöse Verabreichung des Mittels wäre er vermutlich gestorben.
Viele der Knorpel in dem Nacken des Patienten waren zerfallen. Bill benötigte eine Operation, um diesbezüglich Abhilfe zu schaffen, und diese wurde durchgeführt, fünf Wochen nachdem das Krankenhauspersonal bei ihm das DMSO abgesetzt hatte. Die chirurgische Prozedur, welche das Implantieren zweier rostfreier chirurgischer Stangen in die Rückseite seines Nackens mit einbezog, wurde vereint mit etwas Knochen und Muskel, welche von seiner linken Hüfte entnommen wurden. Die Operation war definitiv erfolgreich.
Ein physisches Therapieprogramm wurde als ein Teil des Rehabilitationsprozesses inkorporiert, allerdings hielten postoperative Schmerzen den Patienten davon ab, es auszuführen. Er hätte mehr Leidenschaft zum Üben gebraucht, konnte diese aber nicht finden. Als die Tage vergingen, verschlechterte er sich langsam, und der junge Mann und seine Mutter erkannten, dass ein Bedarf bestand, die intravenösen DMSO Behandlungen wieder auf zu nehmen. Die einzige Sache, welche das Krankenhauspersonal erlaubte, waren einige topische Anwendungen des Mittels auf die schmerzenden Bereiche, in seinem Nacken, den Schultern, den Armen, und anderen Teilen des Körpers. DMSO auf die Haut minimierte den Schmerz.
Dann bemerkten einige Familienmitglieder leichte und fließende Bewegungen in Bills Beinen, als sie das Lösungsmittel auftrugen. Seine Mutter beschrieb diese Bewegungen dem Krankenhauspersonal, aber ihre Beschreibungen wurden abgetan als die möglichen spontanen Hüpfer oder Spastiken der Lähmungen der Hemisektion des Rückgrats. Die Schwestern und medizinischen Studenten, in diesem ausbildendem Krankenhaus fassten die Bewegungen als einfache natürliche Fußspastiken auf, welche von Zeit zu Zeit auftreten.
„Dann, eines Tages machte einer seiner Füße eine solche Bewegung, während Dr.Greccos bei ihm stand, um mit ihm zu reden. Der Doktor kam aus Bills Zimmer mit einem Blick voller Ehrfurcht und Verwunderung, und erklärte mit flacher Stimme, dass er jetzt wüsste, über was wir redeten, und er stimmte augenblicklich damit über ein, das dies in der Tat keine reguläre Spastik wäre, sondern etwas ganz anderes, über was man in den kommenden Wochen spekulieren würde."sagte seine Mutter." Ungefähr drei Monate lang, seit dem sie bei Bill das DMSO abgesetzt haben kämpfen wir täglich darum, dass die intravenöse Prozedur fortgesetzt wird, ohne viel Erfolg. Aber wir schafften es endlich, kurz vor den Weihnachtsfeiertagen, sie waren einverstanden, allerdings unter sicheren Auflagen.
Das medizinische Personal wollte den Patienten quer durch die Stadt bewegen, für eine Serie Neurologischer Tests, die mit spezieller Ausrüstung am Good Samaritan Hospital ausgeführt werden sollten. Würden diese Tests jegliche Hoffnung einer bemerkbaren Verbesserung indizieren, welche dem DMSO zugeschrieben werden könnte, dann würden sie ihm das Mittel wieder für ein

paar Wochen verabreichen. Danach würde er an das Good Samaritan Hospital zurückgeführt, und die nächste Serie der selben Tests würden wieder durchgeführt werden. Gäbe es keine signifikanten Veränderungen, dann würde die intravenöse DMSO Verabreichung abgesetzt werden.
„Von diesem Zeitpunkt an," berichtete Mrs. Fox „verbesserte sich Bill schnell und ständig, bis zu dem Punkt, an dem er nun ein Maximum an berufsbedingter und physischer Therapie schaffte, über drei bis fünf Stunden täglich, ohne Schmerzen zu haben; er war schier erschöpft, da er an sich selbst so schwer arbeitete. Er steigerte sich beim Heben von 2 ½ Pfund Gewichten durch seinen rechten Arm und Handgelenk auf 15-16 Pfund; und von 1 ½ mit seinem linken Arm und Handgelenk auf 35-40. Dadurch, dass der in der Lage war dies zu erreichen, stellte er seine Trizeps (Muskel) im rechten Arm wieder her, welche bis dahin verkümmert waren, und ich würde einen sehr guten Bizepsmuskel hinzu fügen, auf welchen er extrem stolz ist, und der bereit wäre, es mit irgendjemanden in einem Wrestling Spiel aufzunehmen. Und langsam aber sicher erholt sich der rechte Trizeps wieder, und wir sind voller Zuversicht, dass er alles, was er einmal früher gehabt hat, wieder zurück bekommt."
Am 13. März1980 wurde Bill zum Good Samaritan Krankenhaus zurückgebracht, um die früheren Tests zu wiederholen. Die Resultate waren nicht weniger als erstaunlich. Alle Interprätationen der früheren Tests indizierten seine dramatische Verbesserung. Zusätzlich zeigte der Patient, dass er sensorische Nervenempfindungen in seinem rechten Fuß hatte. Der Patient war fast zu dem, was er einmal war wiederhergestellt. Er wurde permanent aus dem Krankenhaus entlassen.
Bill kam nach Hause, in der Lage selbst zu essen, seine Zähne zu putzen, sich zu rasieren, seine sich anzuziehen, und sich selbst zu baden.
Sechs Monate zuvor war er mehr tot als lebendig, und die Familie bereitete sich auf seine lebenslange komplette Lähmung vor, nun war der junge Mann in der Lage, seinen manuellen Rollstuhl selbst zu bedienen. Sogar vor einem Monat konnter den Rollstuhl nicht alleine bewegen. Aber intravenöse Injektionen von DMSO veränderten dies alles.
„Während der letzten sechs Monate verbrachte ich viele Stunden in Dr. Jacobs Klinik, mit seinem wundervollen und umsorgenden Personal, die Wunder über Wunder beobachten konnten, welche direkt vor meinen Augen geschahen," schrieb Clara M. Fox an Claude Pepper, den Vorsitzenden des Kongressausschusses für Alterung des Repräsentantenhauses."Ich habe Menschen gesehen, die 20 Jahre oder länger total gelähmt waren, und als sie behandelt wurden, fingen sie an, sich zu bewegen. Man kann das Staunen in ihren Augen sehen. Ich wurde Zeuge der Ehrfurcht in ihren Augen, und des Handelns eines jungen Paares, deren Kind bei Down´s Syndrom behandelt wurde, und hörte mit verzückter Aufmerksamkeit, wie diese erzählten, wie weit das Kind von der Türe des Todes bis heute kam. Ich habe Menschen mit verschiedenen Krankheiten oder Schmerzen zu Dr. Jacobs Klinik geschickt, oder sie persönlich hingebracht und ihr Lachen und ihre äußerste

Zufriedenheit gesehen, wie diese geheilt oder ihnen geholfen wurde, nach Jahren voller Beschwerden und Schmerzen. Und dann habe ich mich zurückgelehnt, um Dr. Jacobs absolute Verzücktheit zu sehen, nach einem neuen erfolgreichem Fall der Behandlung. Wie stolz und fröhlich er war, in der Lage zu sein, uns Menschen zu helfen.
„ Ich habe auch viel gelesen und recherchiert, über die ganze und wahre Geschichte dieses bemerkenswerten Mittels, und ich kann nur all meine Hoffnung in Gebete zusammen fassen, zusammen mit vielen Millionen Anderer, dass dieser bescheidene Mann all seine Arbeit und Träume materialisiert sehen kann, in dem finalen Erfolg, damit das DMSO durch die FDA auf den Markt zurückgeholt wird, so dass alle Amerikaner eine Chance bekommen, dass ihnen geholfen wird, oder sie gerettet werden, durch diese Bemühungen. Ich dränge jeden dazu, verbunden mit dieser Möglichkeit, bitte sorgfältig alle Fakten zu prüfen, und zu helfen, und dieser Andacht Gehör zu schenken.“

DMSO Forschung über das Umkehren neurologischer Störungen.

^

Die Laborexperimente gingen weiter, in denen DMSO benutzt wurde, um simulierte Traumen zu behandeln, welche in den Wirbelsäulen von Affen verursacht wurden. Unter Idealen Bedingungen, werden die externen Faktoren und die Reproduzierbarkeit der Verletzungen der Affen streng kontrolliert, und „ die Effekte von DMSO waren oft dramatisch, manchmal ungewöhnlich, und selten ohne Wirkung,“ sagte Jack.C. De la Torre, Sc.D, M.D., Chef der Abteilung der Neurochirurgie , der medizinischen Schule, der Universität von Miami, in Miami, Florida. Er wurde interviewt, bei dem halbjährlichem Treffen, der DMSO Society von Florida, Inc, welches abgehalten wurde in Sarasota, Florida, im November 1980. „Die wichtige Frage unserer Forschungen der jetzigen Zeit ist nicht , ob das DMSO wirkt, dies wurde bereits wiederholt in unserem Labor, und in den Laboren anderer gezeigt, aber...wie es wirkt?“
Dr. de la Torres Erfahrung mit DMSO umfasst mittlerweile 24 Jahre, und schließt grundsätzliche, so wie klinische Forschung mit ein. Er experimentierte mit Kopf und Wirbelsäulenverletzungen, Schlaganfällen, Verbrennungen, Urinausscheidungen, Atemstimulation, Gehirnschwellung, und dem zellulären Mechanismus. Er verwendete sieben unterschiedliche Tierspezies, inklusive menschlicher Wesen. Er entdeckte, dass das DMSO einen positiven Effekt auf eine Anzahl lebensbedrohlicher Beschwerden ausübt, inklusive Kopf und Wirbelsäulentrauma, celebraler Embolie, sowie Atemschwierigkeiten.

Neurologische Kopf und Wirbelsäulenverletzungen, sowie Schlaganfall sind komplexe medizinische Probleme. Trotzdem macht der weite Einsatzbereich des DMSO dieses brauchbar in vielen dieser Fälle. Durch eine Kombination von erhöhter Diffusion von Flüssigkeiten durch die Körpermembranen, sowie Dehydration, lindert das Lösungsmittel die beschädigende Schwellung, und den Druck, der oft Kopf und Wirbelsäulenverletzungen begleitet. Diese Linderung entsteht, da die Substanz die Hautbarriere sowie die Blut-Hirnschranke durchquert. Die Blut-Hirnschranke ist ein protektiver Mechanismus, welcher zwischen dem zirkulierenden Blut und dem Gehirn existiert, was die Anzahl von Molekülen begrenzt, welche das Gehirn erreichen. Sie schützt sicher vor fremden Proteinen, natürlichen Körperproteinen, und dem Eintreten anderer Substanzen, einige von ihnen könnten toxisch für das Nervengewebe sein.
„Zuerst dachten wir, dass diese Eigenschaft von DMSO ein Nachteil sein könne ,“sagte Dr.de la Torre, „ da wir der Meinung waren, dass es, wenn es einmal die Barriere durchdrungen hat, einfach im Nervengewebe eingelagert wird, und mehr Schwellung verursachen würde. Was es tatsächlich macht, ist, dass es das Gewebe betritt, wie verrückt Wasser aufnimmt, um damit aus dem System zu eilen, indem es den Druck mindert.“
Die Fähigkeit des DMSO rapide die Haut-, sowie die Blut-Hirn Barriere zu durchqueren erlaubt es ihm bei der Penetration anderer Mittel zu helfen, was schon eher hervorgehoben wurde. „Als Beispiel mussten einige Tumore im Gehirn durch Chemotherapie Injektionen behandelt werden. Hohe Dosen mussten injiziert werden, bevor das Mittel begann zu wirken, und an diesem Punkt kann die Toxizität des Mittels den Patienten töten,“sagte de la Torre.“Wenn man eine Substanz hat, so wie DMSO, welches das Anti-Krebs Mittel in den Tumor transportieren kann, und in den unmittelbar umgebenden Bereich, kann man verringerte Konzentrationen des Chemotherapiemittels verwenden.“
Da das DMSO Hautbarrieren mit Leichtigkeit durchdringen kann, aber die Zellen dabei nicht schädigt, ist DMSO für sich selbst eine Klasse eines neuen Heilprinzips. Weiterhin schützt es Zellen vor mechanischer Beschädigung.
Ramon Lim, M.D., assoziierender Professor der Neurochirurgie und Forschung, assoziierend in der Biochemie an der medizinischen Schule der Universität von Chicago, führte einige Experimente durch, bei denen er DMSO an glialen Zellen anwendete. Das Stützgewebe der Wirbelsäule und des Gehirns besteht aus glialen Zellen. Dr. Lim präparierte Kulturen von glialen Zellen und DMSO, welche er Klangschwingungen aussetzte. DMSO schützte die zellularen Membranen vor dem auseinander brechen durch die Vibrationen, es schützte die Bestandteile jeder Zelle. Zum Beispiel, die sackförmigen Lysome, die sich in jeder Zelle befinden, würden Enzyme freisetzen, die gesundheitsschädlich für andere Zellsysteme sind, wenn sie aus den Grenzen ihrer Elternzellen entweichen würden, und würden somit Schwellung und Druck verschlimmern. Wenn DMSO in die

Zellen instilliert wird, findet dieser Enzymverlust durch die Zellen nicht statt, wie durch Dr. Lims Experimente mit glialen Zellen bewiesen wurde.
Ein großer Teil des permanenten neurologischen Schadens bei einer Gehirnverletzung und einem Schlaganfall, wird verursacht durch die Reduktion des Blutflusses in das Gehirn. Ein unterbrochener Blutfluss resultiert in eine unzureichende Versorgung mit Sauerstoff und Nährstoffen des Gehirngewebes. DMSO unterstützt einen besseren Blutstrom durch die Verringerung der Trombozytenklebrigkeit und der Anhäufung von Klumpenformationen. Dies sind normalerweise Zustände, welche Venen und Arterien verstopfen können.
DMSO stimuliert die Freisetzung von Prostaglandin, was den Durchmesser der Blutgefäße erhöht. Es hemmt auch die Freisetzung des anderen Prostaglandins, welchse die Gefäße einengt, sowie den Blutfluß reduziert.
Dr. de la Torre betont, dass die Patienten mit einer Wirbelsäulenverletzung, welche Kandidaten für eine DMDO Behandlung sind, zwei Kriterien aufweisen müssen. Als erstes muss die Verletzung des Unfallopfers frisch sein, wenn sie mehr als ein paar Stunden alt ist, haben sich die pathogenen Konsequenzen bereits gut etabliert. Sie werden nicht durch irgendwelche Mittel reversibel sein. „Bei unseren DMSO Forschungen waren anderthalb Stunden das Limit," sagte der Neurochirurg. „Wir wissen nicht wie lange dieses Limit erfolgreich hinausgeschoben werden kann, da dieses von dem Ort und der Schwere der Verletzung abhängt."
Das zweite Kriterium für einen Patienten ist, dass er eine so ernsthafte Wirbelsäulenverletzung aufweisen muss, dass konventionelle Behandlungen keinen Sinn ergeben würden, sowie eine spontane Erholung ausgeschlossen ist. „Viele Patienten kommen herein mit einem Verlust von sensorischem Gefühl, und sogar einem Verlust von motorischer Fähigkeiten, und dennoch erholen sie sich manchmal ganz ohne Behandlung," sagte der la Torre. „ Wenn DMSO solchen Patienten verabreicht wird, gibt es keine Möglichkeit herauszufinden, ob ihre Erholung spontan geschieht, oder wegen des Mittels." Wie kann ein Arzt Patienten isolieren, die sich nicht durch die konventionelle Therapie erholen werden? „Wir haben da einen Test, genannt, die „somatosensorische evozierte Antwort","sagte er,"welcher die Aktivität an der somatosensorischen Rinde im Gehirn misst, sobald der peripherale Nerv stimuliert wird. Sollte ein permanenter Schaden der Wirbelsäule bestehen, wird keinerlei Aktivität aufgezeichnet. Wegen unserer Erfahrung mit Labortieren, glauben wir, dass bei Patienten mit keiner Antwort sich möglicherweise die motorische Funktion nicht mehr erholen wird. Durch das rückgängig machen dieser Nicht-Aufnahme der Aktivität im Gehirn mit DMSO, wissen wir, dass wir etwas getan haben."

Das Notfalltherapeutische Prinzip

^

Beim DMSO wurde durch seine Mitentdecker auf das therapeutische Prinzip hingewiesen. Es ist ein Mittel, dass bei einer Anzahl von Krankheiten wirkungsvoll ist, welche über keinen gemeinsamen Nenner verfügen. „Ich glaube dieser Kommentar bezieht sich auf die Tatsache, dass sehr wenig Erforschung des Mittels als pharmazeutisches Arzneimittel stattgefunden hat," sagt de la Torre. „Je mehr wir es studieren, desto mehr potentielle Anwendungsmöglichkeiten bei einer Anzahl von Krankheiten werden wir möglicher Weise entdecken, wenn es alleine, oder in Kombination mit anderen Mitteln angewendet wird."

Er glaubt, dass DMSO seinen therapeutischen Nutzen etabliert, ohne Toxizität, bei einer großen Anzahl von ernsthaften Gesundheitsproblemen. Er ist der Meinung, dass es in Ambulanzen mitgeführt werden sollte, sowie in paramedizinischen Einheiten als Notfalltherapeutisches Werkzeug. „Ich glaube, dass wäre äußerst verpflichtend,"sagte de la Torre, „speziell wenn wir betonen, dass diese schweren Verletzungen der Wirbelsäule, und des Gehirns innerhalb von vier Stunden dauerhaft werden. Man benutzt einige begründete Kriterien, um die Verletzung einzuschätzen, ob ein Paramediziner DMSO verabreichen oder nicht verabreichen würde, abhängig von jedem individuellen Fall. Wenn wir betonen, dass es nicht bei irgendeinem Zustand schadet, dann könnte es als prophylaktisches Mittel injiziert werden, sogar bei einer Verletzung, von der man im Moment annimmt, dass diese permanent ist." Der Neurochirurg, und seine ehemaligen Kollegen der Abteilung für Neurochirurgie des Universitätskrankenhauses von Chicago, Drs. John F. Mullen, K. Kajihara, und Henry Kawanaga, beobachteten einige anfängliche Resultate aus ihrer Arbeit mit dem Mittel, und berichteten diese bei wissenschaftlichen Treffen. „Wir spielten die Effekte von DMSO immer herunter," sagte de la Torre, „da das Mittel das Etikett eines Wundermittels hatte. Ärzte tendierten dazu auf Treffen gegeneinander mit den Ellenbogen zu arbeiten, und kichernd anzudeuten: Wie kann irgendetwas so gut sein?"

Über die Zeit wurde die pharmazeutische Vielseitigkeit des DMSO letztendlich durch eine Anzahl an Klinikmitarbeitern bestätigt, welche mit ihm privat experimentiert haben. „Ich sehe nicht mehr viele Ärzte, die weiterhin kichern; sie beginnen zu ahnen, dass etwas hinter all diesem steckt," sagte de la Torre. „Ich glaube, dass wenn mehr Menschen lernen zu akzeptieren, dass es sich bei DMSO nicht um ein Wundermittel handelt, sondern um ein Mittel mit vielen potentiellen Anwendungsmöglichkeiten, würden sie vielleicht dazu motiviert, in ihre Laboratorien zu gehen, um etwas dieser Arbeit zu erledigen." Es gibt einen Bedarf an mehr Forschung, an Forschung, welche die FDA in Anspruch nimmt, bevor DMSO freigegeben wird, als zugelassenes Mittel, für eine größere Anzahl von Anwendungen.

Tierexperimente, bei denen DMSO bei Gehirnembolie angewendet wird

^

Die Verschlusskrankheit im Gehirn tritt auf, wenn Gehirngewebe durch ein Abschneiden der Blutversorgung abstirbt. Das Blut, welches Sauerstoff und Nährstoffe mit sich bringt, kann blockiert werden, durch einen Blutklumpen, welcher *Trombus* genannt wird, oder durch einen Stöpsel aus verklumpten Blut, oder durch fremde Materialien, was *embolus* genannt wird. Um die Wirkung von DMSO auf die groben Manifestierungen solcher verschließenden Gehirninfarkte zu studieren, wurden zwanzig normale Rhesus Affen eines Geschlechts in einer Laborstudie von medizinischen Wissenschaftlern der medizinischen Schule an der Universität von Chicago und der medizinischen Schule von Eastern Virginia benutzt, welche ihre Recourcen und Talente vereinigten. Die Symptome eines Gehirninfarktes können bei den Affen simuliert werden, indem man ihnen Luft injiziert, um eine zelebrale Luft Embolie auszulösen.

Sie bekommen Krämpfe, es treten sensorische Veränderungen auf, es zeigen sich motorische Defizite an den Augen, sie bekommen Lähmungen so wie Atemstörungen.2 Dies sollte momentan nicht überbewertet werden, da die Affen speziell für die Verwendung für Labor Forschungszwecke bestimmt wurden. Sie führen ein überaus schönes Leben, bis sie die wissenschaftliche Methodik betreten. Ihr Beitrag dient der Gesundheit und Lebenserhaltung der Menschheit.

Bei den Mitgliedern der Affengruppe wurde in einem Experiment deren mittlere celebrale Arterie komprimiert, durch eine kleine Mayfield Klammer.3 Die Klammer verblieb über 17 Stunden an ihrem Platz. Die DMSO Behandlung begann nach der vierten Stunde, nach diesen arteriellen Verschluss, und wurde zwischen einem und vier Tage fortgeführt. Affen, welche diese Prozedur überlebten, wurden sieben Tage nach dem Verschluss geopfert. Während des gesamten Experiments wurden die Tiere beobachtet durch mengenweise Labor- und Kliniktests, die sehr positive Ergebnisse über Gehirnembolie hervorbrachten.

Bei Menschen kann Gehirnembolie entstehen durch Fettablagerungen in den großen Arterien, welche das Gehirn versorgen. Es können auch Stücke entstehen, welche von Thrombosen in beschädigten Herzen abbrechen. Sie können entstehen durch eine Ablagerung von Thrombozyten, Fibrin, und Cholesterol, auf der Oberfläche von geschwürigen Plaques, bei der Verhärtung von Arterien; durch die Verödung der Herzventile, durch bakterielle Endocarditis; durch wandständige Tromben bei einer rheumatischen Herzerkrankung, oder der darauf folgenden Herzattacke, oder durch Verklumpungen, die aus der offenen Herzchirurgie resultieren. Gehirnembolie kann auch Taucher treffen, welche an der Dekompressionskrankheit leiden. Wenn die Blutversorgung durch

eine dieser Embolien für mehr als ein paar Minuten unterbrochen wird, stirbt daraufhin ein Teil des Gehirns ab, und diese neurologischen Schäden werden permanent.
Ein akuter Schlaganfall ist eine andere Erscheinung einer Blockade der Blutversorgung zum Gehirn. So eine zerebrovasculäre Krankheit ist die häufigste Ursache einer neurologischen Invalidität in den westlichen Ländern. Meistens entsteht sie aus der Verhärtung von Arterien, hohem Blutdruck, oder einer Kombination von Beidem. Der Schlaganfall trifft jemanden plötzlich, mit Symptomen und Anzeichen, welche widerspiegeln, welcher Bereich des Gehirns geschädigt ist. Der Verschluss von entweder der inneren kartoiden, sowie der mittleren zelebralen Arterie, welcher bei den Affen ausgeführt wurde, kann eine Reihe schwerer neurologischer Abnormalitäten produzieren, wie jene, die bei den Affen auftraten.
DMSO verhindert oder reversiert die pathogenen Sequenzen, welche aus der zebralvascularen Insuffizienz resultieren, welche letztendlich ein lokales Absterben des Gehirngewebes durch die Embolie mit sich bringen. Das Mittel muss nur schnell genug an die Stelle der Verletzung gelangen.
DMSO stimuliert die Synthese von Prostaglandin, was den potentiellen Schaden, welcher bei Gehirninfarkten auftritt, aufhält oder rückgängig macht. Die Prostaglandine (PGs)sind eine Gruppe zyklischer Fettsäuren, welche vielfältige und potente biologische Aktivitäten besitzen, die die Zellfunktion in jedem organischen System betreffen. PGs haben beruhigende, betäubende und antikonvulsive Effekte auf das zentrale Nervensystem.
DMSO erhöht den Sauerstoff, welcher für das Gehirngewebe verfügbar ist, durch die Erweiterung anderer Blutgefäße, welche neben denen liegen, die durch eine Embolie blockiert wurden.
DMSO hilft auch beim Freisetzen von Energie, und erlaubt dem ischämischen Gewebe ausreichend Zeit, um ein hemostatisches Gleichgewicht zu erlangen, und kehrt weiteren Schaden an den Zellen des zentralen Nervensystems um, oder verhindert diesen.
Andere Experimente an Hunden zeigten, dass sich mit DMSO behandelte Tiere signifikant besser verhielten, als unbehandelte Kontrolltiere, als sie einer experimentellen akuten Wirbelsäulenverletzung unterzogen wurden. Die Erholungsrate der Tiere wurde, mit der anfänglichen Dosis von DMSO, die verabreicht wurde verbunden, sowie dem Zeitintervall der nach der Verletzung verging, bevor das Mittel verabreicht wurde. Hohe Dosen, sowie frühere Behandlung resultierten in viel schnellere Erholung.
Als 40 Rhesus Affen einer akuten experimentellen Kopfverletzung ausgesetzt wurden, indem man ihnen das Gehirn mittels eines extradualen Ballons komprimierte, trat eine Vielzahl an Symptomen auf. Als DMSO an diese Tiere verabreicht wurde, starben weniger, und die neurologischen Defekte bei den überlebenden Tieren waren weniger offensichtlich, als bei den Kontrolltieren.
Die Wissenschaftler, welche diese Experimente durchführten, studierten den Effekt von DMSO auf schwere Kopftraumen, wie zum Beispiel Gehirnkompression. Gehirnkompressionen können aus

ernsthaften Kopfverletzungen wie zum Beispiel Einschüssen durch Waffen entstehen. „Wir haben keinerlei Arzneimittel, um die meisten schweren Kopfverletzungen adäquat zu behandeln," sagte de la Torre, „ und es besteht große Hoffnung, dass DMSO in der Lage ist, diese Lücke zu füllen, wenigstens, bis wir mehr über die Pathogene, die bei diesen Verletzungen involviert ist lernen."

Zusammenfassung des Wissens über die Anwendung von DMSO am zentralen Nervensystem

^

Bei seinem Auftritt im März 1980, vor dem Kongressauschuss für Alterungsprozesse, kandierte Dr. de la Torre seine experimentelle Arbeit mit DMSO.
Die Fragen, welche er beantwortete, fassten nahezu alles zusammen, was momentan bekannt ist, über die Anpassung des Mittels an Störungen des zentralen Nervensystems.
Über die Jahre wurden tausend Labortiere benutzt, in Dutzenden von Experimenten, um suffizientes Wissen zu akkumulieren, bevor man das Lösungsmittel am Menschen einsetzte. Alleine die de la Torre Gruppe führte die DMSO Behandlung an mehr als 500 Tieren durch, an vier verschiedenen Spezies, sowie vielzähligen Modellen an neurologischen Traumen, datiert seit dem frühen Jahr 1971, als Kopf- und Wirbelsäulenverletzungen erforscht wurden. Die folgenden Informationen stammen aus der Aussage des Neurochirurgen:

Bei dem verletzten Tier tritt eine Verbesserung des kortikalen Durchflusses innerhalb von 30 Minuten nach der Verabreichung von DMSO auf, sogar nach dem die Kortisonausschüttung gestoppt wurde. Kortison ist eine natürliche Körpersubstanz, welche dem Experimentiermodell half, die Effekte des Kopftraumas abzuwehren. Durch die Infusion von DMSO gibt einen Anstieg des Blutstroms in der Halsschlagader zum Gehirn. Die Halsschlagadern sind sind zwei Hirngefäße, welche Sauerstoff und Nährstoffe dahin bringen, wo sie gebraucht werden. Dieser Zirkulationsmechanismus wird durch das Trauma stillgelegt, und konstituiert eine Art von Gehirntod, ohne die Infusion von DMSO. DMSO behandelte Tiere reagierten viel besser als solche Tiere, denen irgendetwas anderes gegeben wurde.
DMSO scheint auch das Elektronenzephalogramm des Betroffenen wieder herzustellen. Bei diesen Modellverletzungen wurden die Tiere zu einem Punkt gebracht, an dem die Elektronenzephalogramm Messung flach wurde, wie bei einem vorhergehenden Gehirntod, oder eventuellen Tod des Tieres. Zehn Minuten nach der Injektion von DMSO kehrte das

Elektronenzephalogramm zurück, und das Gehirn wurde aktiv, durch seine eigene Heilung und eigenes Denken.
Erhöhter Blutdruck wurde bei diesen mit DMSO behandelten Versuchstieren stabilisiert. Dies ist wichtig, da bei einer erfolgten Wirbelsäulen oder Kopfverletzung immer ein Anstieg des Blutdrucks auftritt, bei Menschen und Tieren. Kann der angestiegene Blutdruck nicht kontrolliert werden, wird dies möglicherweise zum Tode führen.
Es gibt einen Anstieg des Atemmusters der verletzten Modelle, welche DMSO benutzten. Die Tiere schienen tiefer und schneller zu atmen, ein wünschenswerter Effekt, da bei vielen gehirnverletzten Patienten die Atmung ins Stocken gerät, und eventuell stoppt.
Beim Urinausstoß, produziert DMSO einen diuretischen Effekt, und erhöht die Ausscheidung des Körpers um ein fünffaches, verglichen mit anderen Arzneimitteln. Nach der intravenösen Verabreichung von DMSO gibt es eine Erhöhung des Blutstroms in der Wirbelsäule, zu der Region des Traumas. Eine der ersten Sachen, die geschehen, nach einem Wirbelsäulentrauma ist, dass eine Reduzierung von Sauerstoff und Blutstrom einsetzt, in dem die Blutgefäße eingeengt oder stillgelegt werden, und dadurch die Ausschüttung von wichtigen Enzymen oder anderen Materialien an das Gewebe verhindert wird. Ohne Behandlung schwillt das Gewebe dann an. Dies führt eventuell zu Lähmungen. Bei einem zelebralen Schlaganfall fällt das Tier entweder ins Koma, wird teinahmslos, oder stirbt. Durch eine DMSO Infusion, sofort nach der Verletzung, wird all das verhindert. Im Gehirn wird resultierend aus dem Trauma Wasser akkumuliert, da der Schaden viele der Zellen zerstört. Sie verteilen ihre Bestandteile in das Gewebe, erhöhen den Wasseranteil, und deshalb den Druck im Gehirn. Diese Flüssigkeit baut sich im Schädel auf, welcher nicht mehr ist, als ein knochiger Behälter, was eventuell die Vitalzentren am Boden des Gehirns komprimiert, und zum Tode führt. Allerdings haben medizinische Wissenschaftler beobachtet, dass eine Behandlung mit DMSO eine signifikante Reduktion des intrakraniellen Drucks herbeiführt. „Wenn DMSO effektiv wäre, nur um den intrakraniellen Druck zu senken,“so de la Torre,“ wäre es schon ein sehr nützliches Arzneimittel.......Es nimmt Wasser auf, und trägt es zu den Blutgefäßen, und entfernt es dann aus dem Gehirn. So trocknet es das Gehirn auf eine Weise regelrecht aus.“
Auf die selbe Art, kann eine Blutablagerung, welche das Gewebe in einem lebenswichtigen kritischem Bereich komprimiert, einen irreversiblen Gehirnschaden verursachen, allerdings wird DMSO dieses nichttoxische Blut weg transportieren. Experimente, welche 1992 an der Universität für Gesundheitswissenschaften—der medizinischen Schule von Chicago durchgeführt wurden, haben die Reduktion von verstreutem Blut nachgewiesen, allerdings konnten die Forscher nicht erklären, wie das injizierte DMSO dies vollbringt. Sie stellten die Theorie auf, dass die Perfusion der Blutgefäße in anderen Bereichen, durch die Einwirkung des DMSO, die Funktion der beschädigten Blutgefäße übernehmen würden.

DMSO tendiert dazu, Nervenzellen vor der aktuellen physischen Störung zu schützen, welche nach der Verletzung auftritt. Es bietet besseren Schutz als andere Behandlungen. Wissenschaftler haben dies durch Beobachtungen mit dem Elektronen-, sowie Lichtmikroskop überprüft. Folglich verhindert DMSO die Lähmung, welche einem Trauma folgt; es verhindert, oder kehrt viele der pathogenen Anzeichen um, welche normalerweise bei einem Gehirntrauma auftreten; es korrigiert die ernsthaften Effekte, welche nach einem embolischen Gehirnschlag auftreten. Dies wären Vorteile, welche eventueller Weise mehr als eine halbe Million Amerikaner jedes Jahr betreffen könnten.

Das Potential bei der Behandlung von Myasthenia gravis, und anderer Störungen

^

Um fortzufahren, mit dem Aufzeigen der großartigen Effektivität des DMSO bei der Behandlung des zentralen Nervensystems, projizierte de la Torre, wie es Möglichkeiten zur Behandlung anderer neurologischer Störungen eröffnen würde, welche Gehirnschwellung betreffen. Zum Beispiel findet die Substanz bereits Anwendung bei der Behandlung der Konsequenzen nach der Entfernung eines Gehirntumors, wobei nach der Tumorentfernung eine Schwellung des Gewebes auftritt.
Bei Kindern, mit Reye´s Syndrom,tritt einein akuter Antieg des Hirndrucks auf vermutlich, durch das Eindringen von viralem Material. Die chirurgische oder Arzneimitteltherapie ist bei dem Reye`s Syndrom oft uneffektiv, allerdings könnte DMSO die Aufgabe übernehmen, den Druck im Gehirn des Kindes zu mindern. Normalerweise schützen Antikörper die Menschen gegen Krankheit. Bei Myasthenis gravis, wie auch immer, behindern abnormale Antikörper die Übertragung der Nervensignale zu den Muskeln, und produzieren deshalb die Schwäche als Symptomatik für diese Krankheit.Masthenia gravis, eine Seltenheit, trifft einen aus 20 000 Menschen. Sie ist charakterisiert durch sporadische muskuläre Müdigkeit, und Schwäche, welche hauptsächlich in Muskeln auftreten, innerviert durch Gehirnnerven, und charakteristisch vergünstigt durch Cholistenerase-hemmende Arzneimittel. Man ist der Meinung, dass der ursächliche Defekt am neuromuskulären Knotenpunkt angeordnet ist, so wie dass dieser mit einer Beeinträchtigung der Fähigkeit des Acetylcholin, eine Muskelkontraktion herbeizuführen. Das DMSO, ein Cholinesterase Hemmer, reduzierte die abnormalen Antikörper markant, und damit die Charakteristik von Myasthenia gravis.

Bei Tierversuchen an der John Hopkins Universität wurde DMSO einfach als Lösungsmittel verwendet, um die Absorption eines immunsuppressiven Arzneimittels , welches Frentizol genannt wurde, welches die Forscher testeten. Ihre Aufgabe war, Frentizol anzuwenden, um Antikörper bei

Ratten zu reduzieren, welche so behandelt wurden, dass bei ihnen eine Krankheit ähnlich der Myasthenia gravis auftrat. Die experimentelle Behandlung funktionierte, allerdings bewies sich, dass das DMSO die Aufgabe erledigte, nicht das immunsuppressive Arzneimittel.
Im Januar 1981 berichteten die Wissenschaftler Alan Pestronk, M.D., und Daniel B. Drachmann, M.D., in dem britischen Wissenschaftsjournal Nature, über ihre Absicht, DMSO an menschlichen Wesen zu testen, da sie keine zeitgleiche Behandlung kannten, welche zirkulierende Antikörper vermindert, so schnell, sicher und effektiv, wie es DMSO in den Experimenten machte. Die Wissenschaftler betonten, dass ihre Beobachtungen bei nur einer Versuchsreihe mit einer Spezies gemacht wurden, wie auch immer. Sie wussten nicht, ob der selbe Effekt bei Menschen auftritt, oder ob das DMSO jeglichen Wert gegen diese Krankheit haben würde. Dies sollte noch untersucht werden.
Dr. Pestronk und Dr. Drachmann sagten, dass ihre Entdeckung wichtige Auswirkungen nicht nur auf die Behandlung von Myasthenia Gravis, sondern auch auf andere Krankheiten haben könnte, welche die körpereigene Immunabwehr gegen die körpereigenen Zellen oder Gewebe richtet. Solche Störungen werden Autoimmunerkrankungen genannt. Verschiedene andere ernsthafte Störungen, inklusive rheumatische Arthritis, beinhalten autoimmune Faktoren.

Die Behandlung von intrakranialer Hypertonie

^

In der Juniausgabe des Jahres 1974 des Journals *Neurosurgery* beschrieben drei Neurologen ihre Anwendung von DMSO um intrakraniale Hypertonie (hoher Blutdruck innerhalb der Schädelkammer) bei einer Kopfverletzung zu reduzieren. Sie diskutierten ihre Erfahrung bei sechs Patienten, zwei bekamen eine große Verabreichung auf einmal, eine intravenöse „Stoß" Injektion von zehn Prozent Dimethy-lsulfoxid, und vier bekamen eine 20 prozentige Lösung titriert, abgemessen durch abzählen von Tropfen, gegen den intrakranialen Druck (ICP) Fünf der Patienten dieser Serie litten an einer schweren Kopfverletzung, und einer hatte eine kortikale Venenthrombose (Blutklumpen einer Vene des zelebralen Kortex), entstanden aus einer Schwangerschaft. Die ersten zwei Patienten wurden mit einer rapiden Infusion einer 10 prozentigen DMSO Lösung behandelt. Anfänglich wurde der ICP zufriedenstellend durch diese Methode kontrolliert. Nach einiger Zeit, wie auch immer, traten eine Überlastung der Flüssigkeit, schwere elektrolytische Störungen, und ein ultimativer Verlust der ICP Kontrolle auf. Bei den nachfolgenden Patienten wurde eine 20 prozentige Lösung gegen das ICP titriert. Obwohl sich die ICP Kontrolle durch das Anwenden dieser Verabreichungsmethode verbesserte, traten wiederum

Probleme mit der Steuerung der Elektrolyten und Flüssigkeiten auf, obwohl die drei Kliniker sehr stark überwacht wurden.
Außerdem, da die Lösungsmitteleigenschaften des DMSO, und dessen Neigung über die Zeit, die meisten anerkannten intravenösen Infusionssysteme aufzulösen (deren Potential, oder die Konzentration zu reduzieren), traten mechanische Schwierigkeiten bei der Verabreichung bei allen sechs Patienten auf. In ihrem klinischen Journalreport schreiben die Ärzte:“ Die Wirkungsweise von DMSO wird nicht gut verstanden. Es unterscheidet sich von den Barbituraten, aber es wirkt zu rapide, um alleine als Diuretikum zu funktionieren. Das Mittel ist extrem komplex anzuwenden, und die Schwierigkeiten mit seiner Verabreichung könnten dessen Risiken ultimativ vergrößern, als seine potentiellen Vorteile. Bis mehr Labordaten, betreffend dessen Anwendung erhältlich sind, und bessere Liefersysteme erhältlich sind, möchte ich Neurochirurgen davor warnen, intrakraniale Hypertension mit DMSO zu behandeln.“

Multiple Sklerose erfolgreich behandelt

^

DMSO findet in Russland Anwendung bei der Behandlung von multipler Sklerose, was in einem Klinikjournalreport von 1984 bekannt gegeben wurde. 34 Patienten mit multipler Sklerose wurden behandelt mit dem russischen Produkt Dimexide. (Dimethylsulfoxid) Die Anwendung des Mittels wurde als begehrenswert entfunden, da es einen positiven Effekt auf das Immunsystem hatte, so wie eine antiallergische und reparative Wirkungsweise auf die verletzten Gewebe.Die Behandlung bewährte sich als am effektivsten bei Patienten mit einem remittierenden Verlauf der Krankheit. Bei Patienten mit einem rapide fortschreitendem Verlauf war die Verbesserung instabil. Keinerle Nebenwirkungen wurden beobachtet. Der nützliche therapeutische Effekt könnte erklärt werden, durch die Remyelinisation (Nachwachsen von Nervenhüllen), eine Reduktion des Ödems (Schwellung), und einer Neurodynamischen Verbesserung(Verbesserte Bewegung der Nervenimpulse).

Keine Toxizität des DMSO bei der Behandlung des zentralen Nervensystems

In allen Studien seiner Gruppen fand Dr.de la Torre keine signifikante Toxizität im Zusammenhang mit dem Mittel, sogar bei hohen intravenösen Dosen. Er erklärte:“ Wir verwendeten eine serie von Rhesus Affenwelche dem Menschen pathologisch sehr ähnlich sind, ind injizierten ihnen hohe Dosen an DMSO intravenös, über 9 Tage lang. Davor und danach testeten wir die Serum Chemie

dieser Affen, deren HerzKreislaufreaktionen, deren neurologische Erscheinungen, sowie deren opthalmologischen Veränderungen, sollten welche aufgetreten sein.
„Folgend den toxikologischen Studien, welche 18 Wochen andauerten, kamen wir zu dem Schluss, dass keinerlei signifikante Veränderungen in der Serumchemie zu irgend einer Zeit während der Beobachtungsperiode auftraten. Diese Veränderungen wurden verglichen mit mit einer Serie von Kontrolltieren.
„Es gab keine Veränderungen im Urin, auch gab es keinerlei neurologische Veränderungen. Es gab keine Herz-Kreislauf Veränderungen. Es gab keine Augenveränderungen. Wir waren gespannt darauf, zu sehen, ob einige Veränderungen der Brechung oder der Lichtdurchlässigkeit der Augenlinse auftreten würden, da vor einigen Jahren berichtet wurde, da? Dieses Problem bei Ratten auftrat.
„Einer der Augenärzte überprüfte diese Tiere, vor und nach dem DMSO, er wusste nicht, welche der Tiere das Mittel erhalten hatten, und es wurde bestätigt, dass keine Veränderungen in all den Augen der Tiere aufgetreten waren.
„Dann wurden die Tiere, folgend auf die Experimente einer Autopsie unterzogen, und deren Gewebe histologisch untersucht. Keine pathogenen Veränderungen wurden bei der histologischen Untersuchung gefunden.
„Also ist unsere Schlussfolgerung, dass das DMSO letztendlich, soweit es diese Fälle betrifft, eine effektive, und relativ ungiftige Substanz, wenn sie intravenös verabreicht wird..“
„Unsere Resultate bei Wirbelsäulenverletzungen, Gehirntrauma, und Schlaganfall wurden durch mindestens drei verschiedene Forschergruppen in anderen Teilen des Landes bestätigt,“ sagte Dr.de la Torre.“ Wir sind der Meinung, dass es sich beim DMSO um ein hocheffektives Arzneimittel handelt, für die Verwendung bei Verletzungen des zentralen Nervensystems.“

Kapitel 10

DMSO Therapie bei mentalen Krankheiten

^

Melody Clark hatte ihre erste psychomotorische Beurteilung als sie sechs Monate alt war. Ihre Eltern, Mr. Und Mrs. Dale Clark, aus Wenatchee, Washington, fanden heraus, dass Melody so schwer retardiert ist, und im besten Fall nicht mehr menthal voranschreiten würde, als eine Sechsjährige. Sie wurde mit einem zusätzlichem Chromosom 21 geboren—eine Gesamtzahl von 47 Chromosomen, anstatt der normalen 46 beim Menschen—machte sie zu einem Opfer des Down´s Syndrome, oder Trisomie 21.

Patienten mit Down´s Syndrom sind gezeichnet als trisomische Mongoloiden, wegen verschiedener Eigenschaften, die sonderbar bei einem Individuum mit drei bestimmten Chromosomen sind, vielmehr als bei einem normale Paar von homologen Chromosomen. Typischer Weise wurde das Kind von einer älteren Mutter geboren, obwohl der Zustand auch auftreten kann bei Babies von Müttern jedes Alters. Die Häufigkeit liegt ungefähr bei einer von 700 Lebendgeburten, allerdings besteht eine Schwankung betreffend des Alters der Mutter. Bei den jüngeren Müttern liegt die Häufigkeit bei ungefähr 1 aus 2000 Lebendgeburten; bei den Müttern über 40 steigt diese auf ungefähr 45 von 1000 Lebendgeburten. Fast 50 Prozent der Säuglinge mit Down´s Syndrom werden von Müttern mit einem Alter über 35 geboren. Die Babies tendieren dazu, ruhig zu sein, weinen selten, und weisen einen Mangel muskulärer Spannkraft auf. Ihre physische und menthale Entwicklung ist zurückgeblieben; der Intelligenzquotient (IQ) liegt ungefähr bei 50. Ihre Gesichtszüge unterscheiden sich von den Normalen: ein ungewöhnlich kleiner Kopf, hinten abgeflacht, und unproportional kurz; schräge Augen mit Hautfalten, welche sich von der Nasenwurzel bis zum inneren Ende der Augenbrauen verlängern, sind vorhanden. Es sind graue bis weiße Punkte, ähnlich der Körner eines Sazstreuers sind normalerweise um die Peripherie der Iris gleich nach der Geburt sichtbar, und verschwinden in den ersten zwölf Lebensmonaten. Die Nasenbrücke ist abgeflacht, und der Mund des Babys wird oft offen gehalten durch eine große, hervorstehende Zunge, welche furchig ist, und es fehlt die zentrale Fissur. Die Hände dieser Kinder sind kurz und breit, mit einer einzelnen Hohlhandfurche. (Simian Falte). Ihre Finger erscheinen kurz, mit einer Krümmung des fünften Fingers , welcher oft nur zwei Phalangen hat. Die Füße weisen eine weite Lücke zwischen dem ersten und zweiten Zeh auf, und eine Furche an der fussohle erweitert sich rückwärts. Röntgenaufnahmen der Hüften der Kinder decken reduzierte acetabulare

und iliaka Winkel auf, und vor der Verfügbarkeit der Chromosomenanalyse war dies die wichtigste Entdeckung um die Diagnose zu bestätigen.
Eine angeborene Herzkrankheit wurde bei ungefähr 35 Prozent der Down`s Syndrom Patienten festgestellt. Somit ist die Lebenserwartung durch die Behandlung der Herzkrankheit gemindert, und durch die Anfälligkeit gegenüber akuter Leukemie. Wie auch immer, viele Jugendliche ohne einen kapitalen Herzdefekt überleben ins Erwachsenenalter, aber nicht ins hohe Alter.
Als Melodie Clark elf Monate alt war, brachten sie ihre Eltern zur DMSO Therapie unter der Anleitung von Dr.Stanley Jacob. Zu dieser Zeit konnte sie nicht stehen, da ihre Füße denen einer Stoffpuppe ähnelten. Sie konnte sich nicht von ihrem Rücken auf ihren Bauch drehen. Ihre Augen waren konstant unscharf; sie war fast nicht in der Lage zu sehen. Im Alter von acht, entwickelte sich Melody von einem schwer zurückgebliebenen Kind, zu einem, das nur mittelmäßig zurückgeblieben war-- ein Umstand, welcher höchst unüblich für diesen bisher irreversiblen Zustand ist. Nach sieben Jahren DMSO Behandlung rannte und hüpfte Melody, sie schlug Purzelbäume, und spielte auf dem Trampulin.